SKRZYDLATA POLSKA

NR 4 (759) ● 23. I. 1966 ● ROK XXII/XXXVI ● CENA 2 ZŁ

- Zasłużeni działacze polskiego lotnictwa sportowego
- Laszujemy się na Jaka-18P i Zlina „Akrobat-Special"
- Kulisy kosmicznego spotkania
- Skrzydła o zmiennym skosie

Na zdjęciu: Jak-18 Foto: St. Jaśko

INAUGURACYJNE POSIEDZENIE KOMISJI SAMOLOTOWEJ APRL

W dniu 6 stycznia br. odbyło się w Warszawie, w siedzibie ZG APRL, inauguracyjne posiedzenie nowej Komisji Samolotowej. Obradom, w których wziął udział prezes APRL Stefan Antosiewicz, przewodniczył inż. Jan Zwierzyński.

Po zagajeniu prezesa Aeroklubu PRL zebrani wysłuchali sprawozdania wiceprezesa Aeroklubu Łódzkiego mgr. inż. Mariana Wiśniewskiego z Międzynarodowych Zawodów w Akrobacji Samolotowej Państw Socjalistycznych. Komisja bardzo wysoko oceniła organizację tej imprezy.

Na podstawie wyników ostatnich samolotowych mistrzostw Polski oraz łódzkich MZAS Komisja zaproponowała następujący skład kadry narodowej: Władysław Gawlik, Stanisław Marliński, Mieczysław Dąbkowski, Edward Kieszkowski, Zdzisław Dudzik, Tadeusz Kaczmarek, Jan Walczak, Ryszard Pilch, Karol Poseld, Stanisław Kasperek, Edmund Mikołajczyk, Ryszard Kasperek, Stefan Studencki, Stanisław Ackerman, Zbigniew Nowakowski, Michał Wiland i Helmut Staś. Przy okazji omawiania problemów wyłaniania członków kadry wyniknęła konieczność zmiany regulaminu obowiązującego w tym zakresie.

Kolejnym punktem dyskusji było uściślenie tegorocznego kalendarza imprez. Komisja zaproponowała, by tegoroczne mistrzostwa samolotowe w akrobacji rozegrać w Warszawie, najlepiej w miesiącu wrześniu (kandydowały do organizacji jeszcze Rzeszów i Jelenia Góra) oraz, by w razie rezygnacji Aeroklubu Krakowskiego z organizacji Lotu Płd.-Zachodniej Polski — koniecznie przeprowadzić samolotowe mistrzostwa Polski.

Z kolei Komisja wysłuchała informacji przedstawiciela działu Głównego Inżyniera ZG APRL o przygotowaniach sprzętu na IV Mistrzostwa Świata w Akrobacji w Moskwie. Planuje się w nich udział polskich zawodników na kolejnej modyfikacji Zlina „Super Kasper Akrobat". Terminy są bardzo napięte i możliwe do realizacji tylko przy pełnym zaangażowaniu sił oraz środków.

Komisja przyjęła dokładnie sprecyzowany, tematyczny plan pracy na cały bieżący rok. W planie tym widzimy zarówno kwestie szkoleniowe jak i sprzętowe czy sportowe. Słowem całokształt problemów nurtujących naszych pilotów i działaczy samolotowych. O wielu tych problemach wspomniano już na pierwszym posiedzeniu. I my nawiążemy do nich obszerniejszy artykuł w najbliższym numerze „Skrzydlatej".

(p)

W plebiscycie „Przeglądu Sportowego"

JAN WRÓBLEWSKI — ÓSMY

W dniu 8 stycznia br. na tradycyjnym balu sportowców ogłoszone zostały wyniki plebiscytu redakcji „Przeglądu Sportowego" na 10 najlepszych sportowców Polski w 1965 r.

Zdecydowane zwycięstwo odniosła rewelacyjna lekkoatletka Irena Kirszensztein z warszawskiej Polonii, zdobywając 538 704 pkt. na 552 810 pkt możliwych.

Nasz faworyt, mistrz świata w szybownictwie, członek Aeroklubu Bydgoskiego Jan Wróblewski, znalazł się w ostatecznej klasyfikacji na ósmej pozycji. Wyprzedzili go jeszcze Ewa Kłobukowska (lekkoatletka), Waldemar Baszanowski (ciężarowiec), Andrzej Badeński (lekkoatleta), Jerzy Pawłowski (szermierz), Norbert Ozimek (ciężarowiec) i Jerzy Kulej (bokser). W dziesiątce najlepszych znaleźli się jeszcze Marian Babirecki (jeździectwo) i Marian Dudziak (lekkoatleta).

Jan Wróblewski zdobył ogółem 166 584 punkty i wyprzedził następnego w kolejności o blisko 100 000 pkt. Naszemu młodemu mistrzowi serdecznie gratulujemy pięknego wyróżnienia i cieszymy się, że w jego osobie szybownictwo znalazło się w gronie najlepszych polskich sportów. Życzymy dalszych sukcesów!

Dodajmy, że na plebiscyt „PS" napłynęło 55 281 kuponów z 30 krajów świata. **(p)**

Płk nawig. ARNOLD JUNITER sekretarzem generalnym APRL

Z dniem 10 stycznia 1966 r. przestał pełnić obowiązki sekretarza generalnego APRL ppłk pil. Krzysztof Donigiewicz, przechodząc do dalszej służby w Wojsku Polskim.

Na stanowisko sekretarza generalnego APRL powołany został płk nawig. mgr Arnold Juniter.

POLSKIE RAKIETY NA USŁUGACH PIHM

NA ostatnim posiedzeniu Polskiego Towarzystwa Astronautycznego w Warszawie omówiono dotychczasowe wyniki eksploatacji polskich rakiet meteorologicznych typu „Meteor 1". Weszły już one do regularnej służby PIHM. Od kilku miesięcy pod Ustką prowadzone są regularne sondaże. Niektóre loty pozwoliły odkryć niezwykle silne prądy powietrzne jakie od czasu do czasu występują nad naszym wybrzeżem na wysokości ponad 30 km. Prędkość tych huraganowych podmuchów w górnych warstwach atmosfery przekracza 200 km/h. Tak silnych ruchów powietrza w atmosferze nad Polską nie spodziewano się.

Obsługa rakiet meteorologicznych, osiągających pułap do 37 km, jest bardzo prosta. Rakieta osiąga w jednej sekundzie prędkość 1 100 m/sek. Jej drugi człon zawiera ładunek w postaci szklanych dipoli pokrytych cienką warstwą aluminium. Są to małe igiełki, które rakieta na pewnej wysokości rozsiewa w górnych warstwach atmosfery. Służą one jako ekran do odbicia fal elektromagnetycznych, wysyłanych przez kontrolne urządzenia radarowe. Właśnie ten obłok dipoli rozprzestrzeniając się w atmosferze jest śledzony przez radar. Dzięki temu można określić na danej wysokości prędkość i kierunek wiatru.

W niedalekiej przyszłości konstruktorzy rakiet meteorologicznych rozpoczną próby z „Meteorem-2". Ta nowa, doskonalsza rakieta meteorologiczna, przeznaczona będzie do szerokich badań meteo. Jednocześnie będą prowadzone dalsze doświadczenia z „Meteorem 1". Naukowcy PIHM są zadowoleni z dotychczasowych osiągnięć polskich rakiet.

CO SŁYCHAĆ W „LOCIE"?

W dniach 7 — 11 stycznia br. przebywała w Warszawie delegacja radzieckich linii lotniczych „AEROFŁOT", która prowadziła rozmowy z LOTem na temat dalszej współpracy między tymi przedsiębiorstwami lotniczymi.

Na powyższym zdjęciu — od lewej — dyrektor Zarządu Międzynarodowych Linii Lotniczych „AEROFŁOT", generał W. F. Baszkirow oraz dyrektor PLL „LOT", inż. Jan Zwierzyński.

*

Dyrektor Polskich Linii Lotniczych „LOT" podejmował grupę radzieckich specjalistów lotniczych. Pomagają oni w ramach kontraktu między Motoimportem, a centralą handlu zagranicznego ZSRR Aviaexport we wprowadzeniu do eksploatacji nowo zakupionych w 1965 roku samolotów IŁ-18. Radzieccy specjaliści będą również współpracować z LOTem po nadejściu do Polski samolotów AN-24.

*

W Warszawie uruchomiono nowe punkty rezerwacji i sprzedaży biletów lotniczych. PLL „LOT" uruchomiły agencję sprzedaży biletów lotniczych na trasy zagraniczne dla centrali CEKOP, BALTONY i POL—CARGO jak również w gmachu MHZ.

15 stycznia natomiast LOT otwiera swoją agencję w gmachu „Uniwersalu" na ścianie wschodniej. Placówka ta będzie prowadziła sprzedaż lotniczych biletów zagranicznych również dla indywidualnych pasażerów.

(KOB)

Foto: M. Kobrzyński

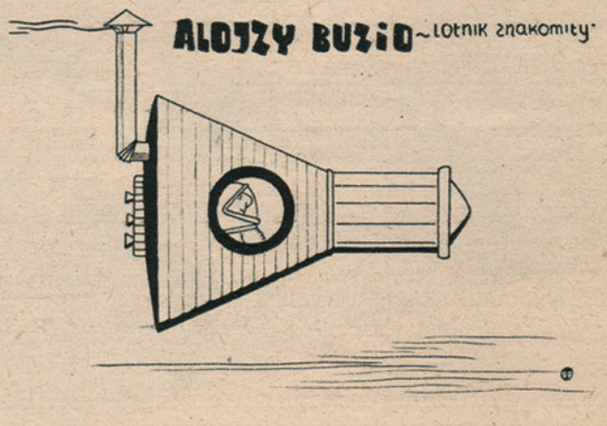
ROK DOBREJ PRACY MODELARZY AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO

W 1965 r. działało na obszarze woj. warszawskiego 48 modelarni lotniczych, które wyszkoliły 1 394 modelarzy wszelkich klas, co stanowiło 147,6 proc. założeń planowych. Otwarto 4 nowe modelarnie, z tego 2 w stolicy.

Sekcja Modelarska AW skupiała 36 czynnych modelarzy wyczynowych, do których obecnie doszło 39 wyczynowców wyszkolonych w ostatnim okresie. Stanowi to poważną liczbę 75 modelarzy — sportowców. Grupa juniorów skupiała 53 modelarzy.

W 1965 r. modelarze AW brali udział w 15 imprezach krajowych i zagranicznych, zdobywając: 12 — pierwszych, 5 — drugich i 6 — trzecich miejsc. Zorganizowano też 2 udane imprezy ogólnopolskie: zawody o Memoriał im. K. Błaszczyńskiego i zawody o Puchar PZL—Okęcie, a także imprezy latawcowe dla najmłodszych.

Przewodniczącym Sekcji Modelarskiej AW na rok 1966 został powtórnie wybrany inż. Janusz Wojciechowski.



Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

W NUMERZE 4/1965 „Wojskowego Przeglądu Historycznego" ukazało się m. in. opracowanie mjr. pil. rez. B. Arcta o działaniach lotnictwa polskiego na Zachodzie w latach 1944 — 1945. Artykuł uzupełniają zestawienia i tabele, a wśród nich m.in. wykaz polskich pilotów myśliwskich, którzy zestrzelili ponad 5 samolotów nieprzyjacielskich w czasie: 1.9.1939 — 6.5.1945. Bardzo ciekawe.

*

W STYCZNIU zmarł w Warszawie, w wieku 76 lat, prof. dr Jan Gadomski. Zmarły był wybitnym popularyzatorem wiedzy astronomicznej i astronautycznej. Pozostawił po sobie kilkadziesiąt prac naukowych.

*

W OSTATNIM okresie realizacji znajduje się w Wytwórni Filmowej „Czołówka" film pt. „Groźne niebo", Włodzimierza Pomianowskiego. W oparciu o zdjęcia archiwalne i współczesne, film ten przedstawia historię i rozwój lotnictwa cywilnego i wojskowego.

*

W KROSNIE, w Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL, rozpoczął się 10 stycznia br. kurs dla instruktorów lotniczych. Część teoretyczna kursu potrwa do końca marca, po czym do końca czerwca uczestnicy kursu odbędą zajęcia praktyczne w dwóch ośrodkach: w CWL w Krośnie i w Centrum Szybowcowym w Lesznie. Na kurs instruktorski zakwalifikowano 18 pilotów. Ponadto 16 instruktorów przejdzie w CWL Krosno, w dniach 15—30 stycznia br., kurs doszkalający.

*

WARSZAWSCY saperzy wydobyli i unieszkodliwili w roku ubiegłym 145 bomb lotniczych. Jedną z nich, o ciężarze 2 ton, wydobyto w Warszawie, w okolicy ulicy Świętokrzyskiej i Jasnej.

*

W JEŻOWIE Sudeckim, w ośrodku szybowcowym Aeroklubu Jeleniogórskiego, odbyła się w dniach 17—21 stycznia br. odprawa szkoleniowa dla kierowniczego personelu technicznego aeroklubów regionalnych i zakładów produkcyjnych APRL.

*

POPULARNA książka Eugeniusza Banaszczyka pt. „Najszybsi ludzie świata" (dwa wydania w Polsce), której fragmenty drukowaliśmy m.in. w „Skrzydlatej" w 1964 r., doczekała się także dwóch ładnych wydań w Czechosłowacji: w języku czeskim ukazała się nakładem wydawnictwa „Nase vojsko" — Praga (tłumaczył red. nacz. „Letectwi + kosmonautika" — Josef Fryba, ilustracje — Karela Helmicha), a w języku słowackim wydało ją wydawnictwo „Mlade lata" — Bratysława (tłumaczył Michal Choluj). Przy okazji trzeba jeszcze dodać, że „Najszybszych ludzi świata" drukował w odcinkach popularny czechosłowacki dwutygodnik lotniczy „Letectvi + kosmonautika". Gratulujemy autorowi sukcesu wydawniczego.

*

ZGODNIE z planem szkolenia personelu technicznego Aeroklubu PRL, w pierwszym kwartale br. przeprowadzone zostaną następujące kursy specjalistyczne: obsługi naziemnej samolotów typu PZL-101 (1—15 luty w Krośnie), podstawowy kurs (II etap) obsługi naziemnej urządzeń radiowych (15—30 luty w Jeleniej Górze) i podstawowy kurs obsługi wyciągarek i ściągarek (w marcu w Lisich Kątach).

POLSKA Z LOTU PTAKA

KOŁOBRZEG. W dniu 18 marca br. minie 21 lat od chwili zdobycia tego starego grodu piastowskiego przez oddziały 1 Armii Wojska Polskiego, wchodzącej w skład 1 Frontu Białoruskiego. Zniszczony wskutek walk w 90%, po wojnie całkowicie odbudowany. Na zdjęciu: Fragment centrum miasta.

Foto: A. Ziemiński

ECHA LOTNIA

JESZCZE RAZ W SPRAWIE POMNIKA LOTNIKÓW

PORUSZONA na wiosnę ub. r. przez tygodnik „Stolica" sprawa pomnika lotników w Warszawie odbiła się dość żywym echem w naszym społeczeństwie. Przypuszczałem wówczas, że cała ta sprawa, podnoszona już kilkakrotnie w minionym dwudziestoleciu, tym razem nie skończy się tylko na pisaniu, interpelacjach i oświadczeniach, a nabierze kształtu realnego działania. Zdawało się wówczas, że powołanie Społecznego Komitetu Budowy Pomnika „Lotnika" jest kwestią najbliższych dni czy tygodni. Tymczasem — minęło od tej pory dobre pół roku i... nic.

Można by na ten Komitet jeszcze poczekać i nic by się zapewne nie stało, ponieważ mamy całe mnóstwo spraw ważniejszych od pomnika. Można by, gdyby nie fakt, że cała sprawa wyszła już poza nasze krajowe podwórko i odbiła się dość silnym echem wśród Polonii na Zachodzie.

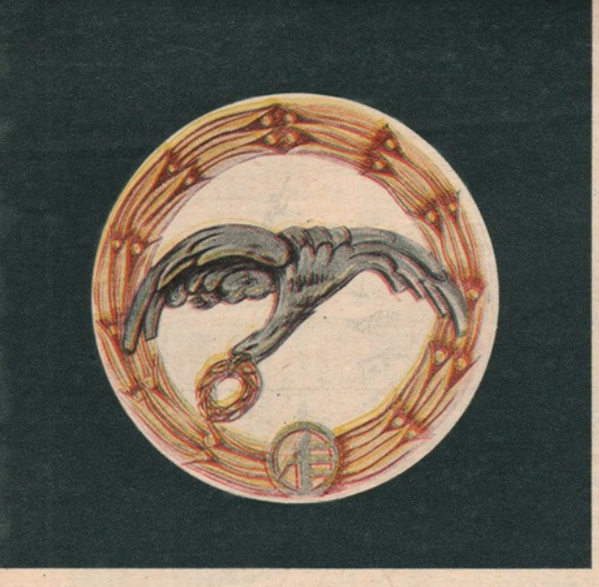
Jak wiadomo, w październiku ub. r. przebywał z wizytą w Warszawie gość z Kanady, były pilot Polskich Sił Lotniczych na Zachodzie ppłk Jan Falkowski, który żywo zainteresował się sprawą budowy pomnika Lotników w Warszawie i złożył nawet na ten cel hojną ofiarę w wysokości 50 dolarów. Będąc w kraju, ppłk Falkowski obiecał zainteresowanie sprawą pomnika polskich pilotów mieszkających na Zachodzie, a przede wszystkim w Kanadzie. Niedawno dowiedziałem się właśnie, że po powrocie do Kanady p. Falkowski opublikował na łamach organu Związku Polaków w Kanadzie „Związkowiec" (ukazuje się 2 razy tygodniowo w Toronto) list, w którym zaapelował do kanadyjskiej Polonii o poparcie finansowe akcji budowy pomnika Lotników w Warszawie. List ten jednak wywołał różne wątpliwości wśród Polonii, która domaga się m. in., aby podać do wiadomości: kto jest przewodniczącym i kto wchodzi w skład komitetu budowy pomnika w Polsce oraz przez kogo komitet ten został powołany?

Nadesłano mi właśnie wycinek z pisma „Związkowiec", w którym opublikowano list jednego z czytelników w sprawie pomnika lotników. „Wydaje mi się — pisze w nim m. in. L. P. z Ottawy — że zanim akcja zbierania składek ruszy z miejsca, należałoby podać do wiadomości publicznej pewne bliższe dane. Czytam bowiem pilnie „Skrzydlatą Polskę", „od deski do deski" i nie natrafiłem na żadne wzmianki na ten temat. Może przeoczyłem. To samo, jeśli chodzi o „Życie Warszawy". Wydaje się, że dopiero po otrzymaniu wyjaśnień... należałoby rozpocząć i poprzeć akcję budowy pomnika lotnika w Warszawie..." Tych wątpliwości w liście czytelnika z Kanady jest znacznie więcej, nie ma jednak potrzeby ich tu więcej cytować.

Tak czy owak, sprawa budowy pomnika lotnika wyszła już za granicę. Dlatego też potrzeba konkretnego działania w tej sprawie stała się u nas w kraju rzeczą ważną. Trzeba powołać taki komitet, który zająłby się organizacją całej akcji zbiórkowej. Trzeba wreszcie podać do publicznej wiadomości wszystkie z tym związane dane, nie tylko w kraju ale i wśród Polonii. Sprawa pilna i ważna.

Jeszcze w zeszłym roku postulowałem na tym miejscu, aby całą sprawę wzięła w swe ręce niezwykle żywotna międzyresortowa Komisja Organizacji Muzeum Lotnictwa. Niestety, bez skutku. Myślę więc, że tym razem, w świetle wieści z Kanady, uformuje się nareszcie jakieś ciało społeczne, które zajmie się akcją budowy pomnika Lotnika w Warszawie i ogłosi publicznie swój program działania. Żeby nie było już żadnych wątpliwości — u nas w kraju i wśród Polonii!

Ikarus



JAK już informowaliśmy, w celu wyróżnienia zasług położonych dla rozwoju i popularyzacji lotnictwa sportowego Zarząd Główny Aeroklubu PRL wprowadził uchwałą Nr 95/11/IV/64 odznakę Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego. Regulamin odznaki określa, że może być ona nadawana osobom, które szczególnie zasłużyły się dla rozwoju lotnictwa sportowego w wyniku:

- długoletniej działalności społecznej lub zawodowej w instytucjach lotnictwa sportowego,

  albo

- szczególnie dużego wkładu osobistego w dziedzinie krzewienia umiejętności lotniczych lub wiedzy o lotnictwie

  albo

- innej wydatnej pomocy świadczonej Aeroklubowi PRL w wykonywaniu jego statutowej działalności.

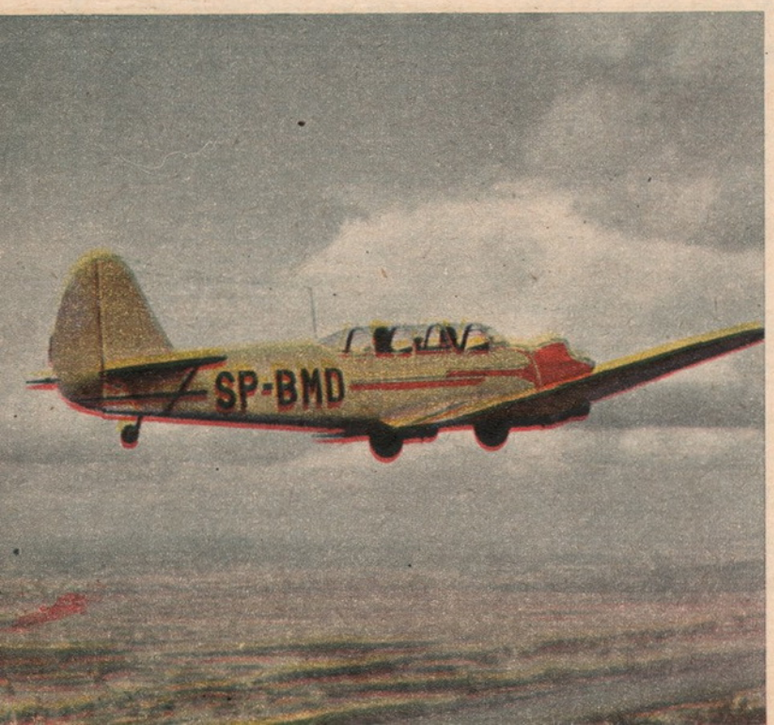
Odznaka Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego nadawana jest uchwałą Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i może być przyznana tej samej osobie tylko jeden raz. Osoba, której nadano tę odznakę, otrzymuje legitymację stwierdzającą prawo jej noszenia oraz przywilej bezpłatnego wstępu na wszystkie organizowane przez Aeroklub PRL sportowe imprezy lotnicze. Odznaka Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego noszona jest po prawej stronie piersi. Zarząd Główny Aeroklubu PRL prowadzi rejestr odznak oraz publikuje uchwały o ich nadaniu lub cofnięciu w oficjalnym Biuletynie Aeroklubu PRL.

Odznaka Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego ma kształt okrągły, medalu, o średnicy 21 mm. Licowa strona odznaki przedstawia „gapę" w wieńcu laurowym ze znakiem Aeroklubu PRL u dołu wieńca. W otoku odznaki znajduje się napis „Zasłużony Działacz Lotnictwa Sportowego". Odwrotna strona odznaki jest gładka. Wykonana jest ona ze stopu metali w kolorze żółtym. Wizerunek odznaki reprodukujemy powyżej.

Uchwałą Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z 13 grudnia 1965 r. odznakę Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego nadano pierwszej grupie czternastu działaczy, których przedstawiamy obok. Wręczenia odznak dokonano na specjalnej uroczystości w siedzibie Aeroklubu PRL w dniu 14 stycznia br.

Wszystkim wyróżnionym serdecznie gratulujemy.

Foto: St. JASKO



ZASŁUŻENI DZIAŁACZE • POLSKIEGO

mgr
JAN ANTONISZCZAK

Wiceprzewodniczący Rady Narodowej m. Krakowa. Działacz Aeroklubu Krakowskiego i APRL, wieloletni prezes Zarządu AK, a obecnie Prezes Honorowy tego Aeroklubu. Długoletni członek Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

Działalnością społeczną w lotnictwie legitymuje się ponad 20 lat. Zaraz po wojnie, jako starosta w Nowym Sączu i Żywcu, pomagał w organizowaniu ośrodków sportu lotniczego w Tęgoborzu, Nowym Sączu i na Żarze. W latach 1950—1953 był prezesem Zarządu Ligi Lotniczej w Krakowie.

mgr
EUGENIUSZ BIŁYK

Działacz byłej Ligi Lotniczej i Aeroklubu Rzeszowskiego, którego jest członkiem-założycielem; pełnił w nim różne funkcje społeczne, m.in. w latach 1956—1961 był prezesem, a obecnie członkiem Prezydium Zarządu Aeroklubu Rzeszowskiego. Szkolenie w pilotażu szybowcowym odbył w Bezmiechowej, samolotowe w ramach przysposobienia lotniczego w Łucku, jeszcze przed wojną. W czasie studiów prawniczych na Uniwersytecie Lwowskim ukończył studium prawa lotniczego pod kierunkiem docenta kpt. pil. T. Halewskiego. Za działalność w lotnictwie sportowym odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi. Na samolotach wylatał ok. 350 godzin.

Doktor
WŁODZIMIERZ HUMEN

Działacz szybownictwa polskiego od 1932 r. Pilot i instruktor szybowcowy oraz pilot samolotowy. W okresie międzywojennym kierował m.in. szkoleniem szybowcowym studentów AWF. Po wojnie jeden z realizatorów Instytutu Szybownictwa w Bielsku - Białej. Założył Centralną Szkołę Instruktorów Szybowcowych. Działacz aeroklubów: Bielsko - Bialskiego i Warszawskiego, których przez pewien czas był prezesem. W latach 1948—56 był organizatorem i kierownikiem krajowych zawodów szybowcowych. Był trenerem szybowcowej kadry narodowej. Napisał kilka podręczników szybowcowych. Posiada tytuł Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej i dyplom FAI P. Tissandiera.

mgr inż.
BOLESŁAW KOCHANOWSKI

Ze sportem lotniczym związany od 1936 r., w którym zaczął latać na szybowcach. W 1938 r. zdobył srebrną odznakę szybowcową (nr 141). W rok później zdobył uprawnienia instruktora szybowcowego. Członek-założyciel Akademickiej Sekcji Lotniczej we Wrocławiu i Aeroklubu Wrocławskiego, którego był prezesem (1957—1959), a następnie do chwili obecnej wiceprezesem. W aeroklubie tym wyszkolił się również na pilota samolotowego. Udzielał się czynnie jako zawodnik w imprezach szybowcowych. Posiada złotą odznakę szybowcową. Wylatał ponad 1 300 godzin na szybowcach i ponad 200 godzin na samolotach. Pracuje społecznie w aeroklubie.

inż.
ZBIGNIEW BURZYŃSKI

Wybitny i sławny pilot balonowy. W lotnictwie polskim od 1921 r. Uczestnik międzynarodowych zawodów balonowych o puchar Gordon-Bennetta, w których dwukrotnie zwyciężył (1933 r. z Hynkiem i 1935 r. z Wysockim), a raz zajął drugie miejsce (1934 r. z Zakrzewskim). Ustanowił krajowe i międzynarodowe rekordy balonowe, z których jeden (wysokości — 10 853 w klasie A-9) figuruje w tabeli FAI do dziś. Na balonach i sterowcach wylatał ponad 1 400 godzin, wykonał ogółem ponad 120 lotów balonowych, z tego 73 przed wojną. Współorganizator sportu balonowego w PRL i długoletni przewodniczący Komisji Balonowej APRL. Posiada dyplomy FAI: P. Tissandiera i Montgolfiera.

JAN CZARNECKI

W lotnictwie polskim rozpoczął działalność w 1919 r., w Aeroklubie Polskim w Poznaniu. Od 1932 r. członek i działacz Aeroklubu Poznańskiego, gdzie wyszkolił się w pilotażu szybowcowym i samolotowym. Przed wojną zdobył uprawnienia instruktora modelarstwa, szybownictwa i spadochroniarstwa. Po wyzwoleniu działacz Ligi Lotniczej i aeroklubu w Poznaniu, w którym przez szereg lat zajmował stanowiska kierownicze. Założyciel Sekcji Balonowej AP i koła seniorów lotnictwa przy aeroklubie, którego jest czynnym członkiem. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

prof. inż.
ZYGMUNT FRANASZCZUK

Profesor Politechniki Gdańskiej. Działacz Aeroklubu Gdańskiego i APRL, wieloletni prezes Zarządu tego aeroklubu. Pilot sportowy. Długoletni członek Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i obecnie przewodniczący Komisji Modelarskiej APRL. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

Z lotnictwem sportowym związany jest od 1936 roku, w którym to rozpoczął szkolenie szybowcowe w Miłosnej. Kategorię „C" pilota szybowcowego zdobył w Bezmiechowej. Działał lotniczo na Politechnice Warszawskiej oraz na Politechnice Wrocławskiej.

inż.
ADAM MICHAŁ GAWĘDA

Z lotnictwem polskim związany od 1918 r. Współorganizator Aeroklubu Akademickiego w Poznaniu, pracownik Aeroklubu Poznańskiego i Śląskiego, gdzie kończy kurs nawigatorów lotniczych. Z ramienia ARP i LOPP bierze udział w licznych imprezach krajowych i częściowo zagranicznych, aż do wybuchu wojny w 1939 r. Po wyzwoleniu działa społecznie w Aeroklubie Bielsko-Bialskim, pracując jako nauczyciel w szkolnictwie zawodowym; pracuje w Zarządzie ABB i przez pewien okres jest jego prezesem. Obecnie na emeryturze.

doc. inż.
HENRYK GÓRKA

Naczelny dyrektor Kopalnictwa Naftowego w Krośnie. Działacz Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie i długoletni prezes tego aeroklubu (1952 r. do chwili obecnej). Przez wiele lat był we władzach Aeroklubu PRL, jako członek Zarządu Głównego i Sądu Honorowego. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

Działalność społeczną w lotnictwie rozpoczął w 1932 r., biorąc czynny udział w pracach organizacyjnych LOPP w Borysławiu. Do roku 1939 był czynnym członkiem Aeroklubu Lwowskiego.

mgr
JERZY RYSZARD KONIECZNY

Dziennikarz, publicysta lotniczy, autor szeregu książek lotniczych. Z polskim lotnictwem sportowym związany działalnością społeczną ponad dwadzieścia lat. W pilotażu szybowcowym szkolił się w Goleszowie (1947). Działacz i członek władz Ligi Lotniczej, LPŻ i Aeroklubu PRL. Długoletni redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski". Od szeregu lat wiceprzewodniczący Zarządu, a od kilku lat przewodniczący Klubu Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich, współorganizator Samolotowych Rajdów Dziennikarzy i Pilotów. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

mgr inż.
WIKTOR LEJA

Z lotnictwem polskim związany od lat dwudziestych. W pilotażu szybowcowym szkolił się w Fordonie (1934) i w Bezmiechowej (1935). Licencję pilota samolotowego uzyskał w 1936 r. Współzałożyciel Aeroklubu Akademickiego w Gdańsku. Długoletni rzeczoznawca KCSP. Aktywnie uczestniczy w odradzaniu się sportu lotniczego po wojnie. Pierwszy prezes Zarządu Głównego Ligi Lotniczej, działacz i członek władz ARP, LPŻ i APRL, a ostatnio długoletni skarbnik ZG APRL. Za pracę społeczną w lotnictwie odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i dwukrotnie Złotym Krzyżem Zasługi. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

mgr
JÓZEF OLSZEWSKI

Wybitny działacz partyjny i państwowy. Za działalność i przynależność do Komunistycznego Związku Młodzieży Polskiej i Komunistycznej Partii Polskiej karany przez sanację więzieniem. W czasie wojny prowadzi w ZSRR ożywioną działalność w Związku Patriotów Polskich. W dwudziestoleciu PRL zajmuje szereg wysokich stanowisk partyjnych i państwowych. Ostatnio jest zastępcą przewodniczącego Komisji Planowania przy Radzie Ministrów. Niezależnie od nawału pracy, przejawia aktywne zainteresowanie lotnictwem. Szkolił się w pilotażu szybowcowym w Miłosnej, pod kierunkiem instr. Józefa Kusiby. Od 1953 r. jest członkiem ZG APRL, pełniąc w nim przez szereg kadencji funkcje wiceprezesa.

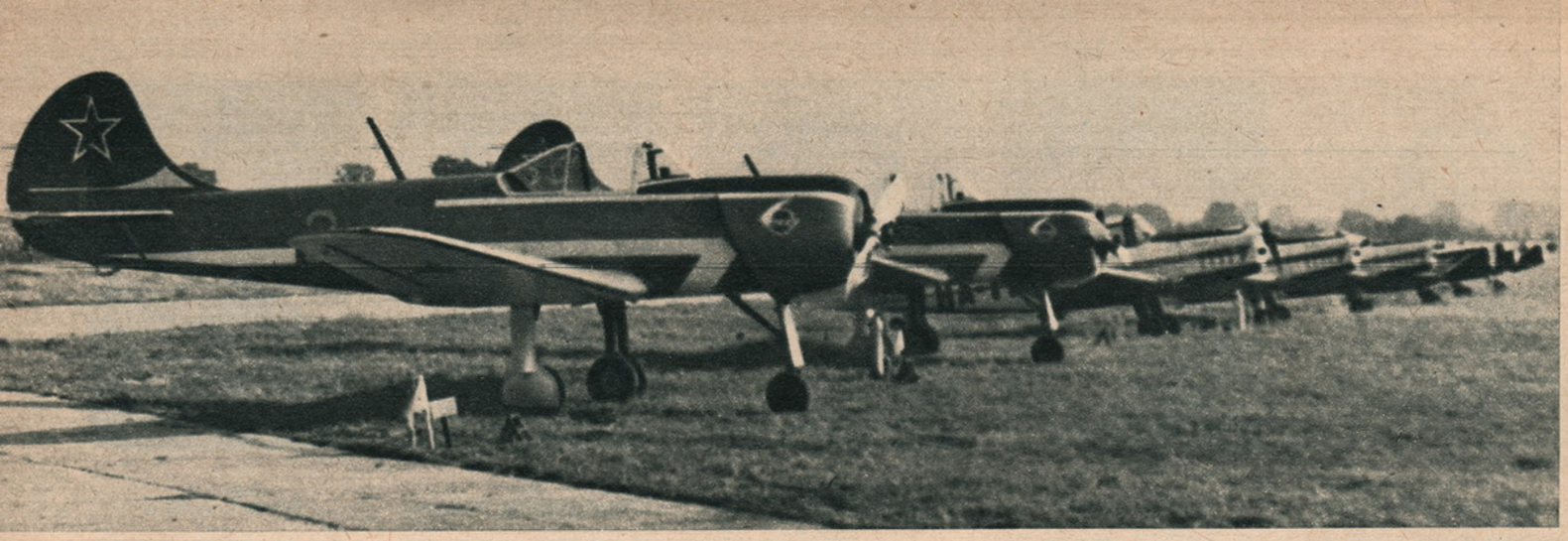
BRONISŁAW RAU

Z lotnictwem sportowym związany od lat przedwojennych. W 1936 roku otrzymuje licencję pilota samolotowego i zostaje pilotem szybowcowym. Lata i pracuje społecznie w Aeroklubie Pomorskim w Toruniu, biorąc udział w licznych imprezach lotniczych. Po wojnie wraz z innymi reaktywuje działalność AP, odbudowuje hangary i lotnisko toruńskie. Jest wieloletnim prezesem Aeroklubu Pomorskiego, a obecnie przewodniczącym Sekcji Samolotowej w klubie. Działacz byłej Ligi Lotniczej. Lata czynnie do dziś.

mgr inż.
WITOLD RYCHTER

Wieloletni działacz sportu samolotowego. Pilot sportowy od 1928 r. Wielokrotnie organizował krajowe i międzynarodowe zawody samolotowe, był m. in. współorganizatorem Challenge'u w 1934 r.; brał też liczny udział w rajdach i zawodach samolotowych. Działacz i członek władz Aeroklubu Warszawskiego, ARP i Aeroklubu PRL; długoletni członek i przewodniczący Komisji Samolotowej APRL. Publicysta i autor szeregu książek z dziedziny lotnictwa i motoryzacji. Odznaczony m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski i Złotym Krzyżem Zasługi. Posiada dyplom FAI P. Tissandiera.

LOTNICTWA SPORTOWEGO



Jaki-18P (na pierwszym planie) radzieckiej reprezentacji na zawodach międzynarodowych w Łodzi, w r. 1965.

LASZUJEMY SIĘ
• na Jaka - 18P
• ZLINA - 226 AS
„Akrobat - Special"

inż. ANDRZEJ ABŁAMOWICZ

ROZEGRANE jesienią 1965 roku Międzynarodowe Zawody Akrobacji Samolotowej nie tylko pozwoliły na obejrzenie kunsztownych wiązanek pilotażowych w wykonaniu doskonałych pilotów, ale także dały możność zaznajomienia się ze sprzętem, na którym latali piloci — akrobaci. Ze względu na to, że w zawodach uczestniczyli wyłącznie reprezentanci krajów socjalistycznych na sprzęcie eksploatowanym w tych krajach, nie może tu być mowy nawet o próbie oceny najlepszego z samolotów lub choćby o stworzeniu, na podstawie poczynionych obserwacji, czegoś w rodzaju wzorca współczesnego samolotu akrobacyjnego. Tym nie mniej dwa spośród samolotów uczestniczących w łódzkich zawodach niewątpliwie stanowiły sobą dobrą klasę i były warte uwagi. Samoloty te były bardzo różne i odpowiadały niewątpliwie odmiennym założeniom, choć oba są używane do akrobacji sportowej i właśnie na nich latała większość finalistów. Tymi samolotami były: radziecki Jak-18 P i czechosłowacki „Zlin 226 A-Akrobat Special".

Dzięki uprzejmości kierownika ekipy ZSRR W. Szułakowa i trenera B. Porfirowa oraz zawodników czechosłowackich J. Souca i J. Kobrle miałem możność wykonać loty na obu tych interesujących samolotach.

SAMOLOT JAK-18 P

Jest to jednoosobowy, jednosilnikowy dolnopłat z całkowicie chowanym podwoziem w układzie z kołem przednim. Samolot ten wywodzi się od zbudowanego w 1947 roku Jaka 18 U, jest jednak w stosunku do niego znacznie zmodyfikowany. Pośrednią wersję stanowił 2-miejscowy Jak-18 A, który oprócz zmian płatowca i zmiany układu podwozia miał już 260 — konny silnik typu AI-14. Jak-18 P jest właśnie jednomiejscową wersją tego samolotu. Samoloty te były budowane w dwu wersjach. Różnice pomiędzy wersjami polegały na kinematyce chowania podwozia i na umiejscowieniu kabiny pilota. Samoloty uczestniczące w łódzkich zawodach należały do wersji z całkowicie chowanym podwoziem, a kabina pilota znajdowała się w miejscu odpowiadającym przedniej kabinie wersji dwumiejscowej.

Dla przesunięcia środka ciężkości ku tyłowi w celu zmniejszenia zapasu stateczności podłużnej i zwiększenia sterowności podłużnej, ciężką radiostację zabudowano w tylnej połowie kadłuba, a akumulator aż u nasady usterzenia.

Chowanie powozia, uruchamianie klap (dwupołożeniowych), hamowanie i rozruch odbywają się za pomocą instalacji sprężonego powietrza. Sterowanie klapką wyważającą jest mechaniczne, lecz neutralne położenie klapki jest dodatkowo sygnalizowane zielonym światełkiem kontrolnym.

Zespół napędowy stanowi silnik tłokowy w układzie gwiazdy i śmigło dwułopatowe, przestawialne, z regulatorem obrotów typu R-2. Zmiany obrotów dokonuje się poprzez ruch dźwignią (a nie pokrętłem jak np. na samolocie Jak-12).

W kabinie samolotu znajduje się komplet przyrządów pokładowych. Nie ma śladu tak zwanych „oszczędności" na ciężarze, nawet odwrotnie — dodano dwa przyrządy nie wchodzące normalnie w skład wyposażenia samolotu szkolnego. Są to przyspieszeniomierz i dodatkowy zakrętomierz specjalnie do lotów odwróconych.

Zapas paliwa wynosi obecnie 70 litrów, lecz do przelotów istnieje możliwość zabudowania dodatkowych zbiorników.

Samolot Jak-18 P jest w sumie lżejszy od podstawowej wersji (Jak-18 A) o 270 kG, zaś współczynniki obciążenia dopuszczalnego wynoszą +7 i —4 (a nie jak dotychczas +6 i —3). Widać, że konstruktorzy w porę docenili fakt, iż we współczesnej akrobacji sportowej przyspieszenia +6g i —3g nazbyt często są przekraczane.

Podstawowe dane samolotu: rozpiętość (m) — 10,6; długość (m) — 8,5; wysokość (m) — 3,3; prędkość maks. (km/h) — 275; Maks. prędk. wznosz. (m/sek) — 10; pułap (m) — 6500; zasięg (km) — 220 (bez zbiorn. podwieszanych); prędkość dopuszczalna (km/h) — 360; wsp. obciążenia dopuszcz. +7 —4; ciężar w locie (kG) — 1050; obciążenie powierzchni (kG/m²) — 62; obciążenie mocy (KG/KM) — 4.

A oto wrażenia z krótkiego lotu zapoznawczego.

Zajęcie miejsca w kabinie nie jest wygodne wobec wysokiego położenia skrzydła i braku wygodnego stopnia. Układ kabiny jest niemal identyczny z samolotem w wersji szkolnej. Zwraca uwagę sterowanie obrotami przy pomocy dźwigni, co jest wygodne, a byłoby jeszcze wygodniejsze, gdyby nominalnym obrotom odpowiadała zapadka na dźwignię. Wobec braku charakterystycznego położenia dźwigni obrotów każdorazowa ich zmiana musi być określana spojrzeniem na obrotomierz.

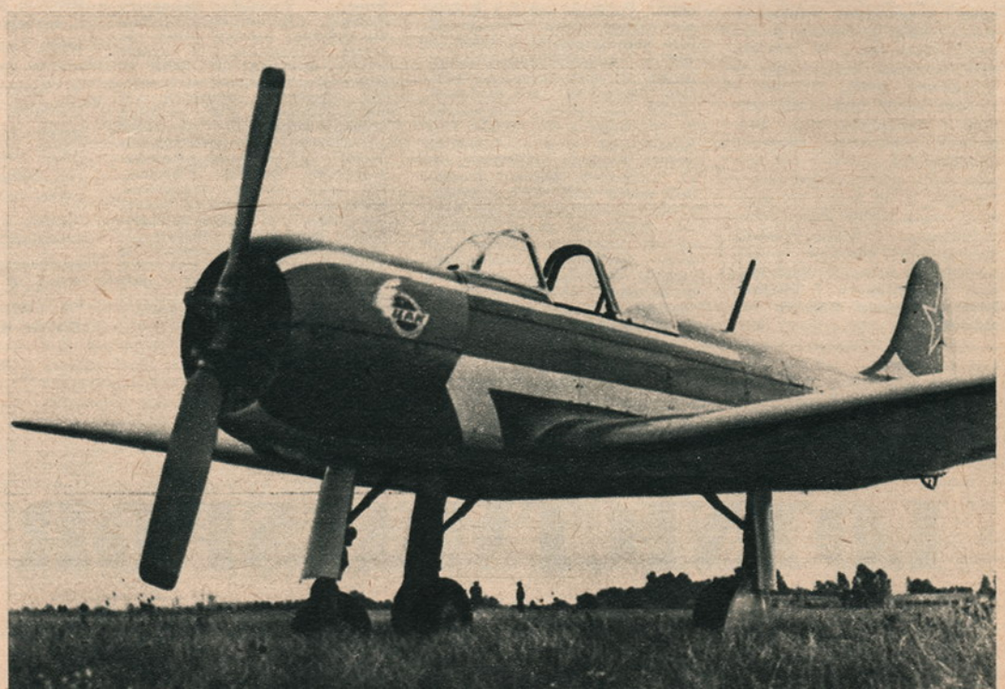
Pozycja pilota jest siedząca, zbliżona do prostopadłej, i mimo że nie jest to najlepsza pozycja z punktu widzenia wpływu przyspieszeń na pilota, to jednak biorąc pod uwagę krótkotrwałe loty nie stanowi to wady samolotu, zwłaszcza, że pozycja ta pozwala na bardzo dobre wyczucie kątów toru lotu, zwłaszcza w figurach pionowych.

W kabinie pilot czuje się wygodnie, dźwignie i napędy są rozmieszczone celowo i łatwo dostępne.

Podczas kołowania widoczność z kabiny jest bardzo dobra, co jest wynikiem nie tylko geometrii oszklenia ale również układu podwozia (z przednim kołem). Kołowanie jest łatwe, hamulce skuteczne, zmiany mocy silnika natychmiastowe. Podczas startu samolot dobrze utrzymuje kierunek. Mimo startu z nawierzchni gruntowej nie stwierdziłem tendencji do podskoków ani samoczynnych zmian kąta pochylenia kadłuba. Zespół śmigłosilnikowy daje zauważalny moment wymagający przeciwdziałania sterem kierunku, jednak związana z tym siła na pedale jest mała. Na podkreślenie zasługuje fakt, że samolot jest podłużnie wyważony na warunki startu i początkowego wznoszenia przy neutralnym położeniu klapki wyważającej.

Prędkość przeciągnięcia z silnikiem zdławionym wynosi ok. 110 km/h. Zachowanie samolotu podczas przeciągnięcia w locie prostoliniowym i w zakrętach jest poprawne. Przeważa tendencja

Radziecki samolot akrobacyjny Jak-18P odznacza się piękną, nowoczesną sylwetką.
Foto: ST. JASKO (2)



do zwalania się w prawo, a wykonanie figur autorotacyjnych w prawo jest znacznie łatwiejsze niż w lewo.

W porównaniu z samolotem szkolnym zmniejszył się gradient siły na sterownicy względem prędkości, co czyni pilotaż łatwiejszym i zmniejsza wysiłek pilota. Stateczność podłużna względem prędkości i przyspieszenia, stateczność boczna i sterowność (podłużna, poprzeczna i kierunkowa) są poprawne, a wobec bardzo dobrej harmonijności sił na sterownicach tworzą samolot o wzorowych własnościach lotnych. Warto dodać, że skuteczność klapki wyważającej pozwala na wyważenie samolotu w całym użytkowym zakresie prędkości, począwszy od prędkości przeciągnięcia.

Prędkość rozpoczynania pojedynczych szybkich beczek wynosi 180 km/h. Z tej prędkości można wykonywać również pętlę, nawet nie będąc wiatanym w ten typ samolotu. Wydaje się, że dla rozpoczęcia pętli najwłaściwszą prędkością pozostawiającą jeszcze pilotowi tolerancję jest prędkość 230 km/h. Prędkość ta w odniesieniu do pętli odwróconej (wykonywanej z położenia odwróconego) wynosi 250 km/h.

Wyprowadzenie z figur autorotacyjnych (w tym również odwróconych korkociągów i odwróconych szybkich beczek) jest poprawne.

Wychylenie klap nie powoduje nadmiernej zmiany wyważenia podłużnego, a wypuszczenie podwozia jest pod tym względem w zasadzie niewyczuwalne. Podejście do lądowania i lądowanie są prawidłowe i łatwe.

Podczas całego lotu natężenie hałasu w kabinie jest zaskakująco niskie, ogólny poziom drgań niewysoki, a częstotliwości nie nużące.

Znacznym ułatwieniem w wykonywaniu pionowych układów figur jest sztuczny horyzont typu AGI. Pozwala on na bezbłędne określenie i utrzymanie zadanych kątów toru lotu, co jak wiadomo jest we współczesnej akrobacji wysoko punktowane. Zachowanie dwustronnej łączności radiowej ma z pewnością doniosłe znaczenie, nie tylko podczas nauczania akrobacji ale również podczas treningu przed zawodami.

Kto wie czy nie największą zaletą tego samolotu jest osiągnięcie bardzo dobrych cech samolotu akrobacyjnego przy zachowaniu jego walorów użytkowych. Przeróbka podstawowego typu na akrobacyjny odbyła się bez strat na bezpieczeństwie eksploatacji, wyposażeniu, wygodzie pilota.

W stosunku do innych samolotów służących akrobacji sportowej, Jak-18 P jest wyraźnie szybszy, a co za tym idzie promienie wykonywanych przez niego figur są większe i czasy tych figur dłuższe. Wydaje się, że z tego samego powodu trudniej wykonywać na nim precyzyjnie zestawy składające się z figur autorotacyjnych. Trzeba jednak pamiętać, że samolot ten nie był projektowany jako przeznaczony wyłącznie do akrobacji sportowej, lecz stanowi adaptację samolotu szkolnego. Udało się na nim osiągnąć cechy bardzo dobrego samolotu akrobacyjnego, przystosowanego wszechstronnie do tego rodzaju latania, przy zachowaniu wzorowych własności lotnych i bez uszczuplenia jego pozostałych cech świetnego samolotu szkolnego, z którego przejście do latania na bardziej nowoczesnym sprzęcie jest łatwe i szybkie.

SAMOLOT ZLIN-226 A AKROBAT-SPECIAL

Jest to jednoosobowy, jednosilnikowy dolnopłat, ze stałym podwoziem w układzie klasycznym (z tylnym kółkiem). Samolot ten stanowi jedną z wersji rozwojowych dobrze u nas znanego Zlina-26. Z tego zbudowanego w 1946 roku „wzorca" wywodzi się następny Zlin oznaczony numerem 126 i wyposażony również w 105-konny silnik, a następnie Zlin-226 „Bohatyr", zaprojektowany w zasadzie jako samolot holujący i wyposażony w silnik Walter Minor 6 III o mocy 160 KM. Z tej kolejnej wersji powstały samoloty Zlin-226- T (dwumiejscowy szkolny) i Zlin-226 A-Akrobat. Special jest dalszym udoskonaleniem tego samolotu. Warto dodać, że znany u nas Zlin-326 Trener-Master jest wersją późniejszą i z Akrobatem nie należy go wiązać.

Ogólnie znane dobre własności lotne tej rodziny samolotów w połączeniu z poprawionymi osiągami dały ten typowy nowoczesny samolot akrobacyjny. Poprawa osiągów nastąpiła poprzez zmniejszenie ciężaru płatowca z jednej strony i maksymalne wykorzystanie mocy silnika z drugiej strony.

Zmniejszenie ciężaru samolotu uzyskano poprzez likwidację drugiego miejsca w kabinie, a więc przez stworzenie wersji jednomiejscowej oraz przez staranne wygospodarowanie ciężaru na drugorzędnych szczegółach. I tak ograniczono wyposażenie kabiny do niezbędnego minimum, zrezygnowano ze sterowania przesłoną chłodnicy z miejsca pilota, pozostawiając możliwość regulacji jedynie na ziemi. Hydrauliczne hamulce kół podwozia zastąpiono lżejszymi — mechanicznymi itd. Oczywiście zrezygnowano z radiostacji pokładowej.

W trosce o jak najracjonalniejsze wykorzystanie mocy silnika zastosowano metalowe przestawialne śmigło ze specjalną piastą sterującą. Skrzydełka umieszczone na obwodzie piasty powodują jej obrót, a tym samym pracę pompy hydraulicznej podającej olej przestawiający łopaty śmigła. Wydatek pompy sterowany jest ciśnieniem prędkości działającym na kołpak piasty. W ten sposób pilot został całkowicie odciążony od jakiegokolwiek sterowania śmigłem. Wszelkie możliwe zmiany kąta nastawienia łopat odbywają się całkowicie samoczynnie. Śmigło zapewnia stałą pracę z maksymalnym w danych warunkach lotu ciągiem i równocześnie całkowicie zabezpiecza przed przekroczeniem dopuszczalnych obrotów silnika nawet przy nurkowaniu z pełnym otwarciem przepustnicy. W tych warunkach śmigło utrzymuje stałe obroty, równe co do wielkości maksymalnym dopuszczalnym.

Ten zespół napędowy z piastą o opisanym wyżej działaniu, a stanowiącą patent czechosłowacki, daje samolotowi „Zlin Akrobat Special" wyjątkowe warunki podczas wykonywania figur pionowych — zwłaszcza tych, w których ciąg może być uzyskiwany mimo małych prędkości lotu (przewrót, ślizg na ogon).

Samolot posiada klapy napędzane mechanicznie z kabiny pilota, przy czym należy podkreślić bardzo dobrą kinematykę tego napędu. Oprócz mechanicznego napędu klapki wyważającej na sterze wysokości wprowadzono dodatkowo klapkę wyważającą na sterze kierunku. W wyposażeniu samolotu znajduje się przyspieszeniomierz pokładowy.

Podstawowe dane samolotu: rozpiętość (m) — 10,3; długość (m) — 7,8; wysokość (m) — 2,05; prędkość maks. (km/h) — 235; maks. prędk. wznosz. (m/sek) — 6,5; pułap (m) — 6500; zasięg (km) — 680; prędkość dopuszczalna (km/h) — 300; wsp. obciążenia dopuszcz. +6 —3; ciężar w locie (kG) — 745; obciążenie powierzchni (kG/m²) — 50; obciążenie mocy (kG/KM) — 4,65.

A oto wrażenia z lotu zapoznawczego.

Zajęcie miejsca w samolocie jest łatwe dzięki niskiemu położeniu skrzydła. Kabina samolotu praktycznie nie różni się od Trenera. Drążek sterowy wydaje się nieco za krótki i jakgdyby zbyt w przodzie, co nieco utrudnia wykonywanie figur odwróconych. Ręczny rozruch nie wymaga od pilota niemal żadnych czynności, poza tak elementarnymi jak otwarcie paliwa i włączenie iskrowników.

Bardzo długa maska silnika jest w całości widoczna z kabiny. Na ziemi wyraźnie ogranicza widoczność, w powietrzu ułatwia utrzymanie zamierzonego kierunku, zwłaszcza w pionowych figurach. Kołowanie odbywa się bez trudności, jedynie mechaniczne hamulce wymagają dość dużych nacisków na pedały. Kołować należy z całkowicie ściągniętym drążkiem sterowym.

Samolot startuje w sposób całkowicie prawidłowy, start jest łatwy, a widoczność z kabiny znacznie poprawia się w miarę uniesienia kółka (tylnego). Moment od zespołu śmigłosilnikowego jest zauważalny. lecz utrzymanie prostoliniowego lotu nie stwarza żadnych trudności. W razie dłuższego wznoszenia można samolot wyważyć kierunkowo przy pomocy klapki na sterze.

Przy pełnym wychyleniu klapki wyważającej na sterze wysokości można uzyskać prędkości zbliżone do prędkości przeciągnięcia, tj. 80 km/h przy silniku zdławionym i ok. 65 km/h na pełnym gazie. Klapka wyważająca na sterze wysokości wydaje się mniej skuteczna niż na Trenerze, można to zaobserwować podczas wykonywania pętli odwróconej, kiedy mimo pomocy wychyleniem klapki pozostaje dość duża siła na drążku sterowym, niezbędna do wykonania tej figury.

Istnieje dość duża różnica pomiędzy stanem wyważenia kierunkowego w locie ze średnimi i dużymi otwarciami przepustnicy i w locie z silnikiem zdławionym. W związku z tym zastowanie klapki wyważającej na sterze kierunku wydaje się jak najbardziej uzasadnione. Przy pośrednich położeniech przepustnicy samolot bardziej reaguje na zmiany mocy tendencją do przechylania niż do zmiany kierunku.

W locie prostoliniowym samolot nie ostrzega o przeciągnięciu. Przeciągnięcie (mimowolne) samolotu, np. podczas wykonywania przewrotu, jest znacznie łatwiejsze niż na innych tej klasy samolotach. Należy podkreślić, że zachowanie samolotu po przeciągnięciu w locie prostolinijnym jest bardzo poprawne i bezpieczne (brak wyraźnego przechyłu), a wyprowadzenie z przeciągnięcia łatwe, choć nie następuje szybko — wymaga wyraźnego przyrostu prędkości. Natomiast własności przeciągnięcia w zakręcie mogą być uznane za wzorowe: samolot wyraźnie dąży do zmniejszenia przechyłu i nie zwala się mimo pełnego wychylenia steru wysokości.

Stateczność i sterowność samolotu są poprawne, z tym że gradient sił na sterownicy względem przyspieszenia wg mojej subiektywnej oceny jest zdecydowanie za duży jak na samolot akrobacyjny. Prowadzi to do dość dużych sił na drążku sterowym podczas wykonywania pionych figur akrobacji, a w połączeniu z łatwością (lub raczej nie ostrzeganiem) przeciągnięcia daje zespół cech czyniących samolot nieco trudniejszym pilotażowo i wymagającym od pilota wlatania się w ten typ.

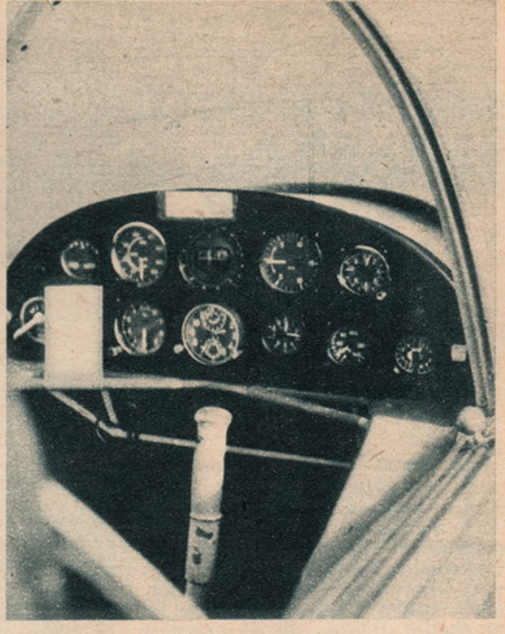
Jako wyraźną zaletę należy podkreślić małe różnice pomiędzy własnościami lotnymi tego samolotu w położeniu normalnym i odwróconym.. Jest to cecha niezwykle ważna dla samolotu akrobacyjnego.

Pojedyncze figury autorotacyjne można wykonywać z prędkością około 140 km/h, pętle normalne z prędkości 160 km/h, a pętle odwrócone z ok. 230 km/h. Wykonywanie typowych figur akrobacji jest poprawne i nietrudne.

Lot z wychylonymi klapami, podejście do lądowania i samo lądowanie są łatwe i prawidłowe.

Natężenie hałasu w locie i ogólny poziom drgań wydają się dość wysokie.

Zespołem cech dotyczących osiągów i własności lotnych oraz właściwości użytkowych Zlin Akrobat-Special stworzył sobą sylwetkę bardzo dobrego, nowoczesnego samolotu typowo akrobacyjnego.



Tablica przyrządów pokładowych w kabinie Zlina-226 AS „Akrobat-Special". Foto: J. Pomianowski

Czechosłowacki samolot akrobacyjny Zlin-226 AS „Akrobat-Special". Foto: Josef Fryba

LOTNICTWA SANITARNEGO 10 LAT

Otrzymany w ostatnim okresie śmigłowiec sanitarny umożliwił transport chorych z terenów, na których nie mogą lądować samoloty. Najbardziej przydatny okazał się śmigłowiec w warunkach zimowych.
Foto: P. Wollenberg

SAMOLOT SANITARNY NAD ZIEMIĄ KIELECKĄ

TEGO dnia pilot sanitarny Sławomir Cetner miał podczas swego dyżuru wyjątkowo dużo pracy. Rano poleciał do Częstochowy, potem do Radomia, a następnie do Starachowic. Gdy wrócił samolotem na lotnisko Masłów, czekał go jeszcze lot w okolice Buska. Musiał przesiąść się do śmigłowca. Jedynie śmigłowcem można było sprawnie i szybko przetransportować ciężko chorego do szpitala w Kielcach.

Praca pilota sanitarnego nie należy do łatwych. Wymaga ona nie tylko ofiarności i odpowiedzialności, ale także wiedzy, doświadczenia i wysokiej kultury osobistej. Bo piloci sanitarni to nie tylko wysokiej klasy przewoźnicy powietrzni, ale także propagatorzy lotnictwa i służby zdrowia.

Kielecki Zespół Lotnictwa Sanitarnego powstał w 1955 roku. Dokładnie — 1 września 1955 roku. Założycielami zespołu kieleckiego było trzech ludzi: owczesny dyrektor Wojewódzki Stacji Pogotowia Ratunkowego Bronisław Żaboklicki, dr Stanisław Siennicki i pierwszy pilot zespołu Sławomir Cetner.

Początek był trudny. W pierwszym okresie działalności tylko jeden samolot stanowił cały majątek zespołu. Był to samolot typu S-13. Jedyny wówczas pilot zespołu Sławomir Cetner wywiązał się znakomicie z nałożonego nań zadania. Jako wychowanek Aeroklubu Kieleckiego, następnie wieloletni pilot sportowy i instruktor lotniczy, znający dokładnie teren województwa, mógł sprostać największym trudnościom pilotażowym oraz organizacyjnym.

Jak już wspomniano początkowy okres działalności zespołu kieleckiego nie należał do łatwych. Wraz z pierwszymi pacjentami pojawiły się pierwsze trudności z przełamaniem braku zaufania personelu służby zdrowia do tego rodzaju transportu. Dzięki jednak energicznemu stanowisku dyrekcji Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Kielcach opory wsród personelu służby zdrowia zostały w stosunkowo krótkim czasie pokonane.

OSIĄGNIĘCIA KIELECKIEGO ZESPOŁU LOTNICTWA SANITARNEGO W LATACH 1955—1964

Rok	wykonanych lotów	wylatanych godz.	przewozów sanitarnych
1956	68	75	32
1957	589	632	260
1958	348	395	156
1959	443	481	297
1960	587	700	249
1961	644	785	267
1962	425	462	190
1963	570	548	302
1964	633	608	349

W pierwszych miesiącach działalności zespołu dyrektor Bronisław Żaboklicki uzyskał tak bardzo potrzebne kredyty na rozbudowę lotniczej placówki sanitarnej. W okresie rozwojowym zespół korzystał z gościnności jakiej udzielił mu miejscowy aeroklub. Właśnie Aeroklub Kielecki udostępnił zespołowi miejsce na samolot w hangarze oraz odstąpił jeden pokoik w baraku gospodarczym, a następnie w budynku portowym.

Zwiększający się zakres działania zespołu jak i jego operatywność oraz zwiększające się zapotrzebowanie na dalszy sprzęt lotniczy w decydującej mierze przyczyniły się do przydzielenia zespołowi dwóch następnych samolotów S-13. Jednocześnie zostali przyjęci do pracy następni piloci: początkowo Stanisław Jensen — były pilot Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie, a później dwaj piloci Aeroklubu Kieleckiego: Jan Nawrocki i Marek Studziński. Natomiast personel techniczny stanowili: technik Zygmunt Szczygłowski oraz mechanicy Stanisław Pawelec i Janusz Niezgoda.

W 1957 roku pilot sanitarny Stanisław Jensen i skoczek spadochronowy Stanisław Sójka dokonali wyczynu, o którym wiadomość obiegła niemal cały świat.

Otóż 9 marca w godzinach rannych szpital we Włoszczowej zażądał od pogotowia ratunkowego w Kielcach dostarczenia krwi dla ciężko chorej Janiny S., zamieszkałej w Buganowie koło Włoszczowej.

Pogotowie Ratunkowe zleciło dostarczenie krwi Zespołowi Lotnictwa Sanitarnego w Kielcach. Ponieważ we Włoszczowej nie było odpowiedniego terenu do lądowania samolotu, pilot sanitarny Stanisław Jensen wystartował wraz ze skoczkiem spadochronowym Stanisławem Sójką z Aeroklubu Kieleckiego, który zabrał ze sobą tak bardzo potrzebną dla chorej krew. Skoczek opuścił samolot na wysokości 400 metrów i lądował w pobliżu szpitala we Włoszczowej. Krew dostarczona z powietrza przy użyciu spadochronu uratowała życie chorej.

Obsady personelu medycznego zespołu zmieniały się aż do chwili ustalenia stałych etatów. Aktualnie ciągłą opiekę medyczną sprawują felczerzy: Józef Lipczyński, Alfred Detka i Edmund Prędki.

Dzięki inicjatywie dyrektora Żaboklickiego uzyskano kredyty na budowę własnego hangaru oraz pomieszczeń biurowych i technicznych. Po realizacji tych inwestycji zespół stał się jedną z nielicznych w naszym kraju lotniczych placówek sanitarnych posiadających własne pomieszczenia — wybudowane już przez siebie.

Po pewnym czasie zespół otrzymuje dodatkowo dwa samoloty S-13, a w następnej kolejności samolot typu Jak-12, zapewniający choremu większą wygodę, szybszy transport i co najważniejsze możliwość przewozu jednocześnie dwóch chorych. Wreszcie dzięki staraniom dyrekcji zespół kielecki uzyskał śmigłowiec. W ten sposób może on zabezpieczyć transport chorych z trudnych terenów regionu kieleckiego — z terenów nie nadających się do lądowania samolotów, szczególnie w warunkach zimowych.

Codzienna ofiarna praca całego personelu doprowadza go do okresu największego rozwoju. Pozornie można by powiedzieć, że już nie Zespół Lotnictwa Sanitarnego działa przy Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego, lecz stacja przy zespole. Otóż dyspozytornia pogotowia zostaje przeniesiona na lotnisko. Przeniesione zostają również karetki samochodowe, kierowcy i sanitariusze. Dyrekcja Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego wprowadza w życie zarządzenie, iż wszelkie transporty poza teren województwa mogą być wyłącznie przeprowadzane przy użyciu samolotu (oczywiście tylko wówczas, jeśli nie ma przeciwwskazań natury medycznej).

Następują zmiany w Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego. Obecnie dyrektorem jest dr Eugeniusz Niczewski, a dyrektorem administracyjnym — Klemens Staroń. Kontynuują oni z niesłabnącą energią dzieło zapoczątkowane przez ich poprzednika, dyrektora Żaboklickiego. Odszedł też w listopadzie 1965 roku pilot Sławomir Cetner. Jego miejsce zajął Hipolit Mikołajewski. Kierownictwo zespołu powierzono Janowi Nawrockiemu. Stanowisko technika sprawuje Jerzy Rokicki.

W okresie ponad dziesięcioletniej działalności kieleckiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego piloci wylatali ponad 5 000 godzin, przelecieli ponad 450 000 kilometrów oraz przetransportowali drogą powietrzną 2 600 chorych. Poza stałym zabezpieczaniem przewozu chorych lub leków dokonywano — w zależności od potrzeb — lotów patrolowych: w prowadzonej akcji przeciwpowodziowej i przeciwpożarowej.

Oceniając dotychczasową pracę zespołu kieleckiego należy stwierdzić, iż w okresie swej działalności wykazał on dużą prężność organizacyjną, wysoką sprawność w transporcie sanitarnym, przy czym personel latający wyróżnił się ogromną ofiarnością w ratowaniu życia ludzkiego i to nie tylko Ziemi Kieleckiej.

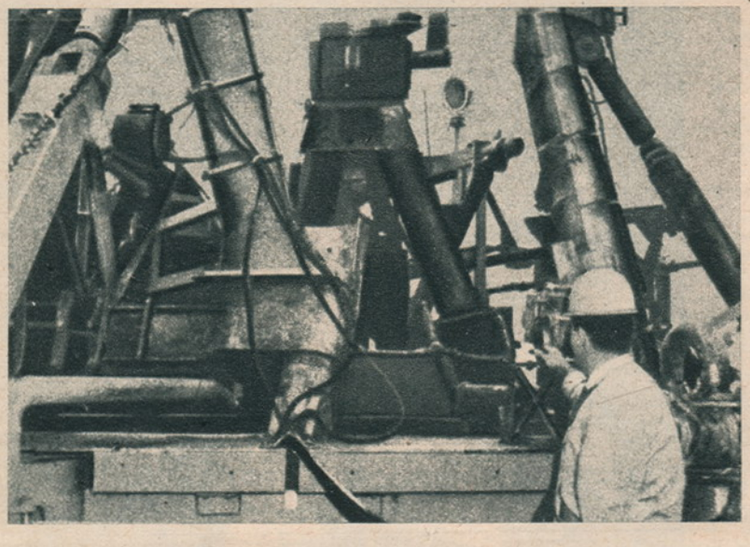
Życzymy więc zespołowi kieleckiemu w przyszłości — nie mniej pięknych niż do tej pory — owocnych wyników w ich humanitarnej działalności.

TM

KULISY KOSMICZNEGO SPOTKANIA

Z prawej: Astronauta Frank Borman. Wyraźnie widoczna jest zasłona głowy nowego skafandra kosmicznego. Poza lekkością wykonania — dwuczęściowy skafander ułatwiał w większym stopniu poruszanie się. Przez duże oszklenie widać rurkę — smoczek, służącą do pobierania wody. Astronauta ma na głowie normalny hełm lotniczy.

Niżej: Oryginalne zdjęcie stanowiska startowego „Titana-2". Osiem dni trzeba na przygotowanie nowej rakiety nośnej na tymże stanowisku w zespole Nr 19.



Już prawie miesiąc minął od pamiętnego lotu dwóch statków kosmicznych „Gemini", a ciągle napływają nowe informacje odsłaniające w pewnym sensie kulisy tego przedsięwzięcia. Nie wszyscy zapewne wiedzą, że wszelkie przygotowania statków do wyprawy w Kosmos obejmują podwójne załogi. Dotyczy to zarówno pilotów ZSRR jak i USA. W przypadku programu „Gemini-7" pilotami zapasowymi byli: Edward H. White, znany już astronauta, który lecąc na GT-4 opuścił kabinę na 22 minuty dokonując lotu w dniach 3—7 czerwca 1965 roku, oraz Michael Collins, nie znany jeszcze jako astronauta, 35-letni major lotnictwa zajmujący się badaniami w locie szkolnych, wojskowych samolotów odrzutowych. Ma 3 tys. godzin lotów, w tym 2 700 godzin na odrzutowcach. Do zgrupowania astronautów NASA wybrany został w 1963 roku. Jest synem zawodowego wojskowego, żonaty, ma dwoje dzieci. Zapasową załogę „Gemini-6" tworzyli znani już astronauci: Virgil Grissom i John Young.

Oryginalne zdjęcia typu Kosmos-Kosmos, które wykonały obie załogi, pochodziły z dwóch aparatów filmowych 16 mm z obiektywami o trzech ogniskowych 75,25 i 18 mm. Zdjęć dokonywano na taśmie kolorowej, przy przysłonie 11 i 1/200 sek, oraz aparatu fotograficznego szwedzkiej produkcji (Hasselblad) o szerokości taśmy 70 mm z dwoma obiektywami o ogniskowej 80 i 250 mm. Wykonywano zdjęcia czarno-białe (przy użyciu filtra ultrafioletowego) i barwne.

Innowacją była bezpośrednia transmisja telewizyjna z przebiegu wodowania i procesu wyławiania obu statków kosmicznych. Zaprzęgnięto tutaj do pomocy sztucznego satelitę telekomunikacyjnego „Early Bird", który znad Atlantyku przejmował sygnały z lotniskowca „Wasp" — bazy poszukiwania astronautów i przekazywał je do sieci telewizyjnej USA i Europy zachodniej. Również i śmigłowce, które bezpośrednio uczestniczyły w akcji wyławiania „Gemini", zaopatrzone były w telewizyjną aparaturę nadawczą. Schemat przekazywania obrazu uwidoczniono na osobnym rysunku. Na lotniskowcu zabudowano paraboliczną antenę o średnicy 10 m, która przekazywała obrazy satelicie. Moc nadajnika wynosiła 10 kW.

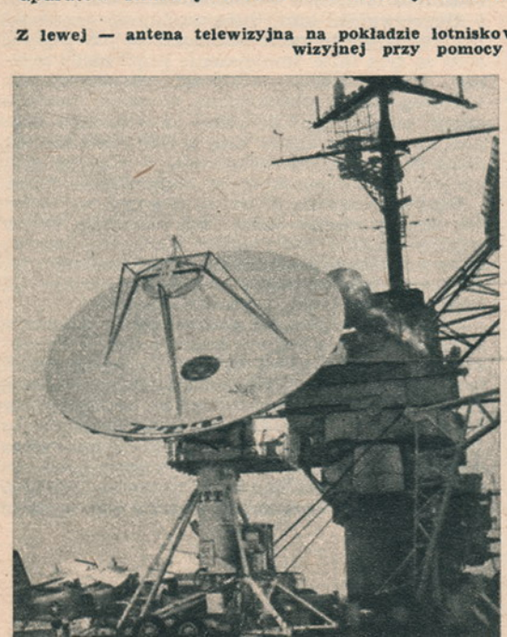
Po raz pierwszy w akcji wyławiania zastosowano czerwone „pływające telefony", specjalnie zamówione przez NASA. Telefony takie o ciężarze własnym 500 G mieli płetwonurkowie zrzuceni ze śmigłowca. Zadaniem ich, jak wiadomo, jest zabezpieczanie statku przed zatonięciem i udzielanie pierwszej pomocy astronautom. Telefon jest niezbędny w przypadku, gdyby nie można było się porozumieć bezpośrednio z załogą na skutek awarii włazów kabiny, silnej fali i innych okoliczności. Posługując się telefonem płetwonurek włączał przewód 10 m długości w jeden z przewidzianych w tym celu kontaktów zewnętrznych — uzyskując łączność z załogą. Jak wynikało z dotychczasowych doświadczeń akcji wyławiania, brak łączności dosłownie w ostatniej chwili, decydującej prawie zawsze o bezpieczeństwie załogi, był poważnym niedomaganiem organizacyjnym, które pomyślnie zlikwidowano dopiero w ostatnim locie „Bliźniąt".

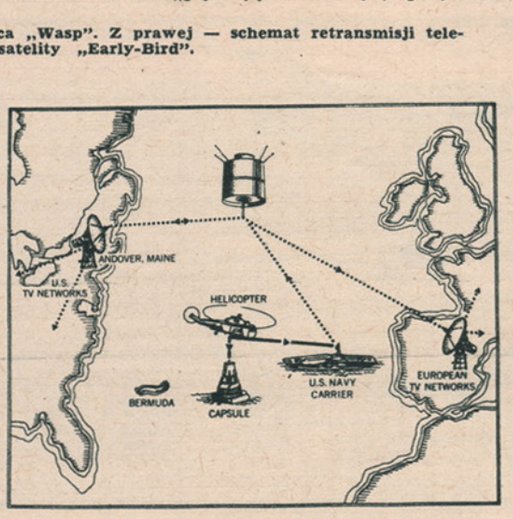
Spotkanie w Kosmosie nastąpiło właściwie wskutek (o ironio!) nieudanego eksperymentu zbliżeniowego GT-6 — „Agena" w październiku ubiegłego roku. Wówczas to rakieta-cel „Agena" wyrzucona przy pomocy niezawodnego dotąd „Atlasa" (mającego na swym koncie ponad 200 udanych startów) rozleciała się na kawałki po 9 minutach i 16 sekundach od chwili startu. Eksperyment kosztował 15 milonów dolarów, z czym ostatecznie trzeba było zgodzić się, gorzej jednak, bo na skutek utraty rakiety-celu program zbliżenia w Kosmosie został zahamowany na co najmniej trzy miesiące. I w tym na pewno kłopotliwym dla organizatorów programu czasie, odgrzebano dawną koncepcję studiowaną w wytwórni Martin'a, polegającą na wykorzystaniu dwóch statków typu „Gemini" w locie orbitalnym i zbliżeniu. Wówczas z braku możliwości — i finansów — zaniechano przeprowadzenia prób praktycznych. Obecnie natomiast powstała realna możliwość wykonania doświadczenia — i treningu dla astronautów. Kierownictwo NASA zwróciło się do prezydenta Johnsona, który osobiście musiał zezwolić na dokonanie eksperymentu z GT-7 i 6, gdyż lot taki pierwotnie nie był przewidziany i na pewno stwarzał ponadplanowe wydatki.

Z dotychczasowych doniesień wynika, że obaj astronauci Borman i Lovell czują się dobrze po dwutygodniowym przebywaniu w stanie nieważkości.

P. E.

Z lewej — antena telewizyjna na pokładzie lotniskowca „Wasp". Z prawej — schemat retransmisji telewizyjnej przy pomocy satelity „Early-Bird".





Okres w którym obecnie żyjemy jest niewątpliwie okresem najbardziej burzliwego rozwoju myśli konstruktorskiej w ogóle, a w dziedzinie lotniczej w szczególności. Rozwój ten w lotnictwie związany jest przede wszystkim ze zwiększaniem prędkości maksymalnej, a więc z ogólną tendencją panującą w XX wieku w każdej dziedzinie, w której tylko chodzi o skrócenie czasu na pokonywanie dużych odległości. Zresztą nie tylko dużych, wystarczy wyjrzeć na ulicę, aby przekonać się, że to „przyspieszanie tempa" w naszym życiu uwidocznia się w każdej dziedzinie i na każdym kroku.

Najbardziej uwidocznia się to w lotnictwie wojskowym, gdzie prędkość maksymalna jest jednym z podstawowych kryteriów przydatności bojowych samolotu. Lotnictwo cywilne nie pozostaje w tyle i korzystając z doświadczeń lotnictwa wojskowego również doskonali swoje konstrukcje w celu zwiększenia prędkości maksymalnej lotu.

Wystarczy cofnąć się nieco wstecz, zresztą niezbyt daleko, bo zaledwie o ćwierć wieku, kiedy to samoloty myśliwskie najwyższej klasy osiągały prędkości maksymalne rzędu 600—700 km/h, podczas gdy obecnie przekraczają one kilkakrotnie prędkość dźwięku.

Ten imponujący wzrost prędkości maksymalnej osiągnięty został dwiema drogami: przez doskonalenie zespołów napędowych i przez doskonalenie kształtów zewnętrznych. Doskonalenie zespołów napędowych, to przede wszystkim zastąpienie silnika tłokowego ze śmigłem przez silnik odrzutowy, dysponujący znacznie większą mocą i wytwarzający bezpośrednio ciąg.

SKRZYDŁA O ZMIENNYM SKOSIE

DOSKONALENIE kształtów zewnętrznych, to polepszenie własności aerodynamicznych samolotu zgodnie z wymogami aerodynamiki dużych prędkości. A więc skrzydła takiego samolotu są cienkie, o profilu najczęściej symetrycznym, o małym wydłużeniu, o niewielkiej powierzchni i dużym kącie skosu. Kadłub natomiast w miejscu połączenia ze skrzydłami uzyskał charakterystyczne przewężenie.

Z drugiej jednak strony samolot taki powinien posiadać dobre własności nie tylko na dużych prędkościach, ale również i na małych. Każdy przecież lot samolotu zakończony jest lądowaniem, a rzeczą oczywistą jest, że lądowanie będzie tym pewniejsze i bezpieczniejsze, im mniejsza jest prędkość w tej fazie lotu. Ponadto duża prędkość lądowania wymaga budowy długich i twardych pasów betonowych, co nie jest bez znaczenia ze względów ekonomicznych.

Aby lotnictwo mogło wykonywać wszystkie zadania, trzeba mieć do dyspozycji dużą liczbę samolotów o różnych właściwościach i różnym przeznaczeniu. Dotychczas wybierało się dla samolotu możliwie wąskie przeznaczenie i odpowiednio do niego ustalało wymagania, rezygnując przy tym niejednokrotnie z wielu cennych własności (niezbędnych nawet dla tego samolotu, jeśli miałby wykonywać inne zadania).

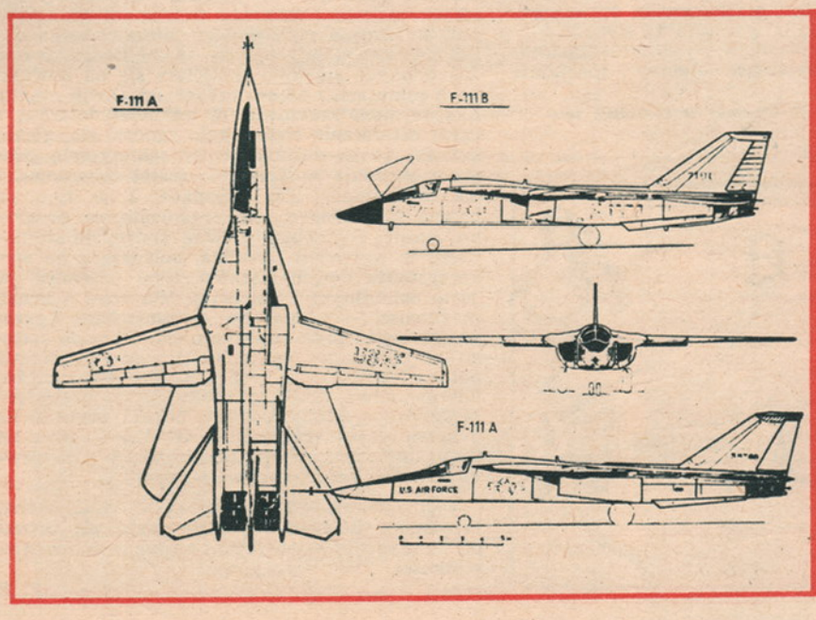
Poszerzenie zakresu zadań takich samolotów prowadziło zawsze do pogorszenia ich osiągów.

I tak np. myśliwcom przeznaczonym do zwalczania samolotów przeciwnika i osłony kraju — trzeba zapewnić przede wszystkim duże prędkości maksymalne, zarówno w poziomie jak i w pionie oraz dużą zwrotność i pułap.

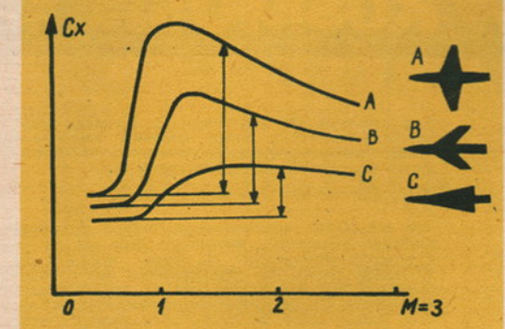
Natomiast myśliwcom towarzyszącym innym rodzajom lotnictwa — odpowiednio duży zasięg i długotrwałość lotu, dużą rozpiętość prędkości itp. Powoduje to rzecz jasna wzrost ich ciężaru, a co za tym idzie zmniejszenie prędkości i ogólnie rzecz biorąc zdolności manewrowych, a szczególnie w płaszczyźnie pionowej, zmniejszenie pułapu itp. Chociażby ze względów ekonomicznych nie każdy kraj może posiadać tak dużą liczbę różnych samolotów o wąskiej specjalizacji przeznaczonych do konkretnych zadań.

Ogólną tendencją w chwili obecnej jest dążenie, aby zbudować jeden typ samolotu, który mógłby spełniać wiele zadań, a więc — uniwersalny samolot wielozadaniowy. Najbardziej właściwym będzie niewątpliwie samolot o zmiennej geometrii płata, tj. o zmiennym skosie.

Otóż z aerodynamiki elementarnej wiadomo, że podczas lotu z małymi prędkościami największą doskonałość mają samoloty ze skrzydłami prostymi o dużym wydłużeniu, gdyż znaczną część całkowitego oporu samolotu stanowi opór indukowany. Przy dużych prędkościach lotu (gdzie największy udział w całkowitym oporze stanowi opór falowy związany z powstawaniem fal uderzeniowych) lepsze są skrzydła o dużym skosie i małym wydłużeniu (rys. 1). Aby uzyskać



Samolot wielozadaniowy o zmiennym w locie skosie skrzydeł F-111 w wersjach A i B.



Rys. 1. Wpływ kształtów zewnętrznych samolotu na przyrost oporu.

Z lewej — obok: Samolot doświadczalny Bell X-5. Z lewej — dalej: Kolejne fazy zmiany kąta skosu skrzydeł w samolocie F-111 (rys. 2).

dobre własności w całym zakresie prędkości lotu, trzeba odpowiednio zmieniać kształt i ustawienie skrzydeł (rys. 2).

Należy zaznaczyć, że próby stworzenia takiego samolotu o zmiennej geometrii były podejmowane już w latach 30-tych, jednak wówczas problem ten nie był jeszcze tak istotny. W czasie ostatniej wojny także były prowadzone badania w tej dziedzinie. W latach powojennych w USA zbudowano samolot doświadczalny Bell X-5. Samolot ten posiadał powierzchnię nośną 16 m², kąt jego skosu zmieniał się w zakresie 20°—60°, a wydłużenie 7,9 — 6,3. Skrzydła obracały się względem osi w kadłubie (przy pomocy silnika elektrycznego).

Ale podczas zwiększania kąta skosu skrzydeł następuje jednoczesne przemieszczanie się do tyłu środka parcia aerodynamicznego, co jest powodem nadmiernego wzrostu stopnia stateczności, a co za tym idzie pogorszenie sterowności samolotu. W pewnych warunkach może nawet okazać się, że brak jest po prostu steru do zrównoważenia statku w danym zakresie lotu. Samolot jest w takim przypadku nieczuły na działanie sterów i pilot może utracić panowanie nad maszyną. W samolocie Bell X-5, aby tego uniknąć, cały płat podczas przestawiania na większy kąt skosu przemieszczał się do przodu. Mimo to podczas prób dwie z nich zakończyły się katastrofą.

W 1952 r. zbudowano w USA samolot „Jaguar" ze skrzydłami o skosie regulowanym w zakresie 13,5° i 42,5°. Samolot ten również nie spełnił pokładanych w nim nadziei.

Wreszcie 21.XII. 1964 r. został oblatany prototyp samolotu General Dynamics (Convair) F-111A, przeznaczonego dla sił lotniczych. W roku 1965 wykonał swój pierwszy lot prototyp samolotu F-111B, zbudowany przy współpracy zakładów Grumman. Dane tych samolotów są następujące. Zespół napędowy: 2 silniki turbodoładowane dwuprzepływowe Pratt — Whitney ITF 104-20, każdy o ciągu 8 165 kG + 3 600 kG ciągu z dopalaniem.

	F-111 A	F-111 B
Długość —	22,25 m	20,35 m
Rozpiętość skrzydeł rozłożonych —	19,14 m	21,34 m
Rozpiętość skrzydeł złożonych —	9,73 m	10,34 m
Wysokość —	5,20 m	4,80 m
ciężar samolotu —	31,7 — 35 T	26 — 32 T

Prędkość maksymalna obu wersji na wysokości ponad 18 km — ok. M=2,5, na wysokości 150 m — ok. M=1,2, prędkość lądowania — 100 (A) i 90 (B) km/h. Zasięg maksymalny — ok. 6 000 km.

Warto dodać, że na rok 1968 planowane jest wyposażenie samolotów F-111 w urządzenia umożliwiające loty na wysokościach nawet rzędu 30 m. Usterzenie jest płytowe z zerowym kątem wzniosu o rozpiętości 9,72 m. Może ono wychylać się symetrycznie (np. gdy skrzydła są rozłączone) oraz różnicowo, a więc spełniać rolę sterolotek (np. w locie ze złożonymi skrzydłami).

Jeśli chodzi o kąt skosu skrzydeł, to w stanie rozłożonym wynosi on 16°, a w stanie złożonym 72,5°; czas zmiany kąta skosu — ok. 20 sek.

W 1965 r. przeprowadzono szereg prób z 8 prototypami samolotów F-111, z których 18 F-111A buduje się w zakładach Convair i 5 F-111B w zakładach Grumman. Zamówienie USA na samoloty obejmuje 1 100 — 1 600 F-111 (w tym 235—500 w wersji F-111B), angielskie — ponad 100, australijskie — 24, z dostawami na lata 1968—1970. Dotychczasowe próby wykazały wprawdzie opanowanie problemu zmiany skosu płata, ale ciągłe kłopoty z niezawodnością silników oraz ze wzrostem ciężaru konstrukcji samolotu (wersja F-111B zamiast planowanych 26 T ma ciężar 31,7 T). Oczekuje się, że pierwsze dopracowane myśliwsko-bombowe prototypy samolotu F-111 pojawią się w kwietniu 1966 r.

Program rozwoju lotnictwa USA przewiduje również opracowanie w najbliższych latach ponaddźwiękowego samolotu komunikacyjnego do przewozu co najmniej 150 pasażerów, o prędkości podróżnej M=2,7 — 3. Jeden z projektów opracowywanych przez zakłady Boeing pokazany został na rysunkach. Ma on mieć również płat o zmiennej geometrii.

W zakresie prędkości startu i lądowania oraz poddźwiękowym skrzydła są w stanie „rozłożonym" (rozpiętość — 52,8 m, kąt skosu 20°). W zakresie prędkości naddźwiękowych skrzydła są „złożone" (rozpiętość wynosi wówczas 26,3 m, a kąt skosu 74°).

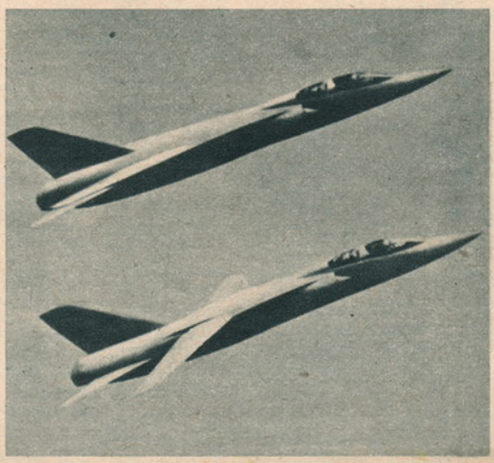
Przewidywana prędkość podróżna na wysokości ok. 19 000 m ma być rzędu M=2,7. Prędkość zaś oderwania się w czasie startu ma wynosić ok. 285 km/h. Do wysokości 2 000 m skrzydła pozostają w położeniu „startowym", co jest konieczne ze względu na bezpieczeństwo lotu. Przejście do prędkości naddźwiękowych odbywać się będzie na wysokości 9 000 m z kątem skosu ok. 66° i z włączonym dopalaniem silników (których ma być cztery).

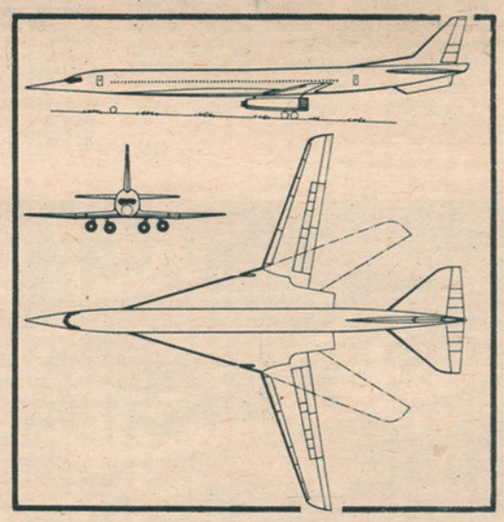
Przy omawianiu samolotów o zmiennej geometrii skrzydeł należy wspomnieć, jak zapewniono równowagę i stateczność tych samolotów. Otóż w tym przypadku oś obrotu skrzydeł została wyniesiona z płaszczyzny symetrii samolotu na zewnątrz i nieco do tyłu w porównaniu z samolotem Bell X-5. Poza tym pozostawiono znaczną część powierzchni skrzydeł (część centralną) w ok. 20% nieruchomą. Rozkład obciążenia aerodynamicznego na takim płacie powoduje, że przemieszczanie środka parcia aerodynamicznego do tyłu w czasie „składania" skrzydeł jest niewielkie. Ponadto końcówki skrzydeł są dodatkowo obciążone (umieszczono w nich zbiorniki paliwa), a więc przy przemieszczaniu ich do tyłu przemieszcza się także środek ciężkości. Wzajemne zatem przemieszczanie się obu tych punktów (środka parcia i środka ciężkości) jest nieduże i stopień stateczności zmienia się nieznacznie.

Jak widać zbudowanie samolotu wielozadaniowego jest w praktyce realne, istnieją już udane konstrukcje, a w niedalekiej przyszłości należy oczekiwać szerokiego ich rozwoju. Świadczą o tym zapowiedzi konstruktorów radzieckich, francuskich i angielskich, z których kilka pokazujemy na ilustracjach.

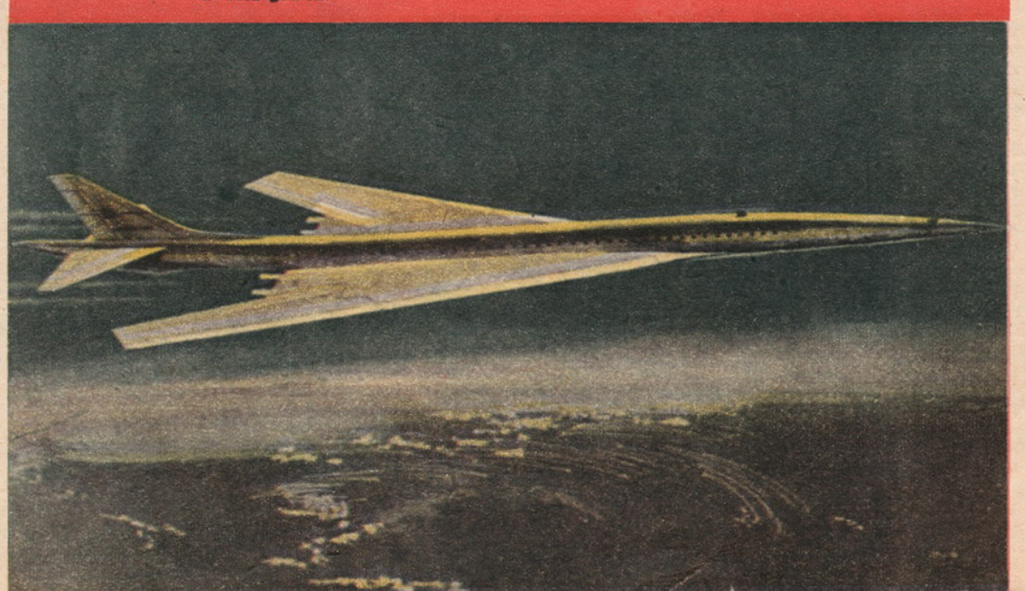
mgr inż. JERZY KIERKOWSKI
mgr inż. JAN MARUSZKIEWICZ

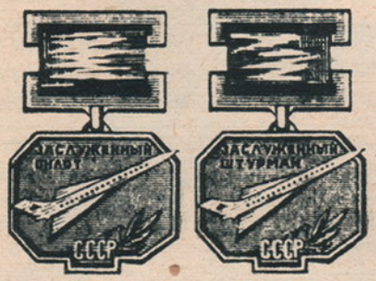
Obok: Projekt angielskiego 2-silnikowego samolotu BAC o zmiennym skosie skrzydeł. Niżej: Projekt francuskiego samolotu Dassault „Mirage-IIIG". Są to projekty poprzedzające wspólną budowę angielsko-francuskiego samolotu wojskowego o zmiennym skosie skrzydeł.





Znajdujący się w opracowaniu naddźwiękowy samolot pasażerski o zmiennym skosie skrzydeł Boeing-733. Wyżej — rysunek tego samolotu przedstawiający najnowszą wersję projektową, różniącą się nieco w szczegółach.





NOWE HONOROWE TYTUŁY LOTNICZE W ZSRR

PREZYDIUM Rady Najwyższej ZSRR zatwierdziło ustanowienie nowych honorowych tytułów dla lotników radzieckich: **„Zasłużonego pilota ZSRR" i „Zasłużonego nawigatora ZSRR".** Tytuły te przyznawane będą przez Prezydium Rady Najwyższej ZSRR lotnikom cywilnej floty powietrznej Związku Radzieckiego, posiadającym kwalifikacje pilota (nawigatora) I klasy, za szczególne zasługi w opanowaniu nowoczesnych metod latania na najnowszym sprzęcie, za wysokie wskaźniki w pracy nad wychowywaniem i szkoleniem kadr lotniczych, za wieloletnią bezawaryjną służbę powietrzną i za wybitne osiągnięcia w pracy nad zostosowaniem lotnictwa w gospodarce narodowej.

Lotnicy posiadający te tytuły uprawnieni są do noszenia odpowiednich odznak (na prawej stronie munduru). Odznaka „Zasłużonego pilota (wzgl. nawigatora) wykonana jest w kształcie posrebrzanego wielokąta o wysokości 23 mm i szerokości 27 mm, z pozłacanym wizerunkiem samolotu odrzutowego.

(z)

ODWAGA

Przytomność umysłu, opanowanie, szybkość decyzji — to cechy znamionujące ludzi odważnych.

Pilot radziecki, instruktor Jurij Gorinow wykonywał na samolocie Jak-18A lot po kręgu nad lotniskiem. Nagle jedna z łopat śmigła urwała się, powodując gwałtowne wstrząsy silnika. Kontynuowanie lotu groziło wypadkiem. Gorinow postanowił wylądować z niepracującym silnikiem. Wyłączył go i manewrując umiejętnie maszyną — szczęśliwie wylądował.

Dzielnie w obliczu niebezpieczeństwa — zachowała się również pilotka instruktorka śmigłowcowa Nina Kryłowa. Podczas lotu z pasażerem na śmigłowcu Ka-15 w pewnym momencie odmówił posłuszeństwa silnik maszyny. Było to na wysokości 180 m. Kryłowa, orientując się momentalnie, energicznie zmniejszyła szybkość obrotów łopat wirnika i przeszła na autorotację. Trafnie oceniwszy wysokość, wyrównała śmigłowiec w opadaniu i przyziemiła po mistrzowsku maszynę na trzy punkty.

W dowód uznania za wykazany wysoki poziom umiejętności pilotażu oraz za odwagę i zdecydowanie w obliczu groźnej sytuacji Gorinow i Kryłowa zostali nagrodzeni przez Komitet Centralny DOSAAF cennymi upominkami. (z)

W SKRÓCIE

● *MIĘDZYNARODOWA Federacja Lotnicza (FAI) zatwierdziła szereg rekordów międzynarodowych ustanowionych na samolotach „Marquis" i „Astazou" przez pilotów francuskich — Bonneau i Duberger:*

w klasie C 1 D — grupa II (samoloty od 1 750 do 3 000 kG): prędkość na trasie zamkniętej o długości 1 000 km (14.5.65) — 524,01 km/h; prędkość na trasie 2 000 km (13.5.1965) — 501,42 km/h; prędkość na trasie 100 km (12.5.1965) — 521,50 km/h; prędkość na trasie 500 km (12.5.65) — 522,68 km/h.

w klasie C 1 g — grupa III (8 do 12 ton): prędkość na trasie zamkniętej 1 000 km (10.6.65) — 859,51 km/h; prędkość na trasie 2 000 km (15.6.65) — 819,13 km/h.

*

● *W GRUDNIU ubr. Lotniczy Związek Jugosławii (VSJ) obchodzi uroczyście 20-lecie swej działalności. W Belgradzie, w ramach uroczystości, odbyło się wręczenie najlepszemu sportowcowi lotniczemu w roku 1965 — Cirilovi Križnarowi — „Złotego Orła", największej nagrody lotnictwa sportowego Jugosławii.*

*

● *W JUGOSŁOWIAŃSKICH aeroklubach i klubach modelarskich zajmuje się aktywnie modelarstwem ponad 4 000 chłopców i dziewcząt. Jugosłowiańscy piloci brali udział w ciągu dwudziestolecia w 150 zawodach międzynarodowych; modelarze szybownicy, spadochroniarze i piloci silnikowi uczestniczyli w 20 mistrzostwach świata, na których zajęli czterokrotnie pierwsze miejsce i siedmiokrotnie drugie miejsce.*

*

● *ANN WELCH, znana działaczka angielskiego szybownictwa, rzuciła myśl organizowania (w latach między kolejnymi mistrzostwami świata) szybowcowych mistrzostw Europy. Projekt ten spotkał się z dużym zainteresowaniem wielu krajów Europy.*

*

● *JEDEN z samolotów służby geofizycznej odnalazł na pustynnym obszarze w pobliżu australijskiego poligonu Maralinga wrak zaginionego przed dwoma laty samolotu. Na kadłubie zniszczonej maszyny znaleziono spisany testament pilota Jamesa Knighta, adresowany do jego żony. Jak wykazały dochodzenia, pilot po wylądowaniu na uszkodzonym samolocie spisał testament i szukając ratunku zginął na bezludnym obszarze.*

*

● *ZWIĄZEK Radziecki, według publikacji prasowych, w ciągu ośmiu lat (tj. od rozpoczęcia podboju Kosmosu) wprowadził na orbitę ziemską 130 sputników o łącznej masie 400 ton. Doliczając masę ostatnich członów i rakiet nośnych można powiedzieć, że ulokowano na orbicie ponad 500 ton.*

*

● *WŁADZE zachodnioniemieckiego doświadczalnego przemysłu lotniczego biją na alarm z powodu opuszczenia (w czasie od 1.I.64 do 1.VIII.65) przez 200 pracowników ich miejsc pracy. Wśród tej grupy jest 60 naukowców i 22 wysoko wyspecjalizowanych inżynierów. Około jednej czwartej liczby porzucających swe stanowiska osób wyjechało za granicę, szukając wyższych zarobków.*

*

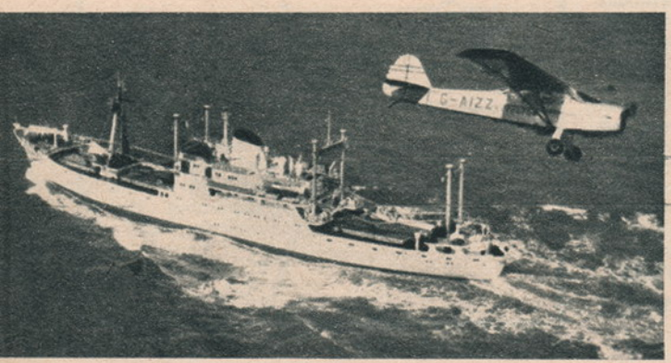
● *AEROKLUB Norymberga (NRF) otrzymał po raz drugi nagrodę ministerstwa komunikacji za utrzymanie najwyższego w NRF stopnia bezpieczeństwa lotów. Przy użyciu 10 samolotów klubu wylatano 25 000 godzin (200 000 startów, 3 miliony km lotu), bez najmniejszego wypadku z ludźmi.*

*

● *SZWAJCARZY przystąpili do prac przygotowawczych przed rozpoczęciem budowy nowego, najdłuższego na świecie, tunelu kolejowego w rejonie St. Gotthard. Dla przewozu instalacji technicznych i grup roboczych do położonych na wysokości 2 000 m bezdroży górskich użyto śmigłowców S-64 „Latający dźwig" oraz Agusta - 204 B.*

*

Statki morskie w lotniczym obiektywie



Ronald Gott w akcji: z pokładu „Austera" dokonuje zdjęć płynącego na pełnym morzu statku „Valdes".

Do najlepszych zdjęć firmy „Skyfots Ltd" należy m.in. poniższe, przedstawiające trójmasztowy żaglowiec włoski „Amerigo Vespucci".

Wyżej: Barry Damon, Jean Ball i Ronald Gott. Niżej: Wyrzucony na piaszczysty brzeg statek-latarniowiec.

W Anglii prosperuje oryginalne przedsiębiorstwo, zajmujące się fotografowaniem z powietrza statków morskich. Jak się bowiem okazuje, istnieje duże zapotrzebowanie na tego rodzaju zdjęcia — tak ze strony prywatnych kolekcjonerów-hobbystów jak i ze strony przedsiębiorstw żeglugowych, załóg statków, redakcji gazet i periodyków oraz innych klientów. Przedsiębiorstwo, pod nazwą „Skyfotos Ltd", dysponuje dwoma samolotami — Miles „Gemini" i Piper „Tri-Pacer" i znane jest z tego, iż zlecone zamówienia wykonuje szybko i na bardzo wysokim poziomie.

Firma rozpoczęła swą działalność w r. 1951. Jej założycielem jest Ronald Gott, były pilot RAF i jednocześnie zawodowy fotograf. Przy użyciu zakupionego z własnych oszczędności samolotu „Auster", Gott wraz ze swym przyjacielem Hugh Kennardem (także byłym lotnikiem RAF) początkowo zajmował się dokonywaniem lotniczych zdjęć fabryk, posiadłości ziemskich, zabytków budownictwa itp.

Pewnego dnia, przypadkowo, Gott dokonał wyjątkowo pięknego zdjęcia statku w porcie. Nic nie przeczuwając, posłał do armatora tego statku parę okazowych odbitek z propozycją zakupu. Odpowiedź przyszła natychmiast: tak, oczywiście, kupią chętnie, ba, zamawiają następne zdjęcia, tak tego statku jak i wszystkich innych pływających pod banderą armatora.

I tak się zaczęło. W ciągu następnych 13 lat działalności Gott zgromadził ponad 25 000 negatywów wszelkiego typu jednostek pływających, zarówno angielskich jak i zagranicznych. Nie obyło się jednak bez strat — przedsiębiorstwo Gotta postradało jeden z samolotów wraz z całą aparaturą fotograficzną.

Dziś „Skyfotos Ltd" operuje nie tylko w Anglii. Na zlecenia swych klientów dokonuje zdjęć statków na Morzu Północnym, Śródziemnym, w rejonie Tangeru, a nawet Singapore. Głównymi wykonawcami zdjęć są teraz: Barry Damon, były pilot komunikacyjny i Jean Ball, była stewardessa, wykazująca wybitne zdolności w zakresie fotografii. Przedsiębiorstwo przynosi stale rosnące dochody (z)

18 REKORDÓW W ZSRR

Do grona najlepszych spadochroniarek ZSRR należy również Olga Komissarowa.

Na odbytych w Ferganie zawodach spadochronowych skoczkowie radzieccy ustanowili ogółem 19 nowych rekordów ZSRR, z czego 13 jest nowymi rekordami międzynarodowymi.

Jednym z najlepszych osiągnięć jest dzienny kombinowany skok z wysokości 1 000 m dziewięcioosobowej grupy z W. Kudrewatym na czele. Wynik skoku — 91 cm średnej odległości od środka koła.

Doskonałe rezultaty uzyskały spadochroniarki, ustanawiając aż 11 rekordów międzynarodowych, a więc o 4 więcej niż mężczyźni.

W skokach nocnych — również sukcesy: zawodnicy ustanowili 5 rekordów międzynarodowych, w tym 4 w skokach pojedyńczych.

Nina Gołdobina w kombinowanym skoku z wysokości 1 000 m uzyskała wynik 1 m 92 cm. Jej koleżanka Antonina Kensickaja, skacząc z wysokości 1 500 m, uzyskała wynik 1 m 56 cm. Oba te wyczyny przewyższają dotychczasowe rekordy międzynarodowe należące do spadochroniarek czechosłowackich. Tatiana Duganowa w skoku kombinowanym z wysokości 2 000 m osiągnęła odległość 1 m 78 cm od środka koła. Jewdokia Czepielowa, skacząc z wysokości 2 000 m, wylądowała w odległości 1 m 15 cm od środka koła. Dotychczasowy rekord międzynarodowy, należący do spadochroniarki NRF, wynosił 4 m 35 cm.

Dziewięcioosobowa grupa mężczyzn, z Aleksandrem Pachomowem na czele, wykonała skok nocny kombinowany z wysokości 2 000 m. Wynik — 2 m 81 cm średniej odległości od środka koła. Jest to wynik znacznie lepszy od rekordu międzynarodowego ustanowionego przez spadochroniarzy USA. (z)

Szybownictwo za granicą

W mistrzostwach szybowcowych w Danii (1965 r.) startowało 37 pilotów. Zaliczono 7 konkurencji. Zwyciężył znany uczestnik mistrzostw świata N. Sejstrup, który zdobył 6 626 pkt. O przewadze Sejstrupa nad konkurentami świadczy różnica punktów nad drugim w klasyfikacji I. Brassem, który zebrał 4 481 pkt. Trzecie miejsce zajął C. Thomasen — 4 385 pkt.

■

W grudniowym ubiegłorocznym (podkreślamy 1965 r.) amerykańskim „Soaringu" znajdujemy reklamę polskich szybowców „Foka", „Zefir" i „Bocian". O tym, że pół roku było za mało, by podkreślić w tekście o sukcesie „Foki" w South Cerney, może jeszcze trudno byłoby walczyć. Ale dlaczego nic się nie mówi o zwycięstwie „Zefira" w Argentynie, chwalić Boga sprzed trzech lat blisko? Jedynie przypisuje się tym szybowcom sukcesy w Kolonii. Autor reklamy — Foreign Trade Company MOTOIMPORT wyraźnie zapomina o tym, co właśnie jest dźwignią handlu. Na dodatek doskonałości „Foki" i „Zefira" są raczej zaniżone wobec osiągów ostatniej serii. A o tym jak należy reklamować swój sprzęt, dowiedzieć się mogą pracownicy CHZ Motoimport z tegoż samego „Soaringu", tylko dwie strony dalej, gdzie wytwórnia Slingsby reklamuje „Darta". Jako podstawowy walor tej maszyny wymienia się nagrodę OSTIVu na ubiegłorocznych SMS. Czasu jak widać im starczyło. Podobnie jak i Francuzom, którzy także we wspomnianym „Soaringu" chwalą „Edelweissa" w specjalnym wywiadzie z mistrzem świata F. Henry.

■

A skoro mowa o nagrodach OSTIVu dla najlepszego szybowca klasy standard, to warto zacytować zdanie zachodnioniemieckiego pilota Dietera Schmitta, który testował „Darta". Mniejsza o jego uwagi na temat samego „Darta", których nawiasem mówiąc mu nie szczędzi. Ale stwierdzenie, że zdaniem szybowników w konkursie OSTIV liczyły się tylko trzy maszyny — francuski „Edelweiss", polska „Foka" i zachodnioniemiecki „Phoebus" i wybór „Darta" był prawdziwym zaskoczeniem — komentarza nie wymaga.

■

Osiągnięcia amerykańskich szybowników w październiku ub.r. przedstawiają się następująco: cztery odznaki złote (suma 252), osiem srebrnych (suma 1 054), cztery diamenty za docel 300 km, pięć za piętsetki, jedenaście warunków do złotych odznak oraz 28 do srebrnych.

■

Wprawdzie nie w oficjalnej reklamie, ale w ogłoszeniach o sprzedaży znaleźliśmy cenę 15-metrowego „Darta Slingsby". Wynosi ona 4 890 dolarów (z wózkiem transportowym).

SŁAWNI LOTNICY

Jeden z czołowych pilotów doświadczalnych lotnictwa radzieckiego i jednocześnie jeden z najszybszych ludzi świata, którzy pokonali dwukrotnie prędkość dźwięku, urodził się w 1926 roku.

Już jako uczeń szkolny zaczął interesować się lotnictwem. Silniej jednak związał się z nim dopiero w aeroklubie. Tam odbył pierwsze skoki ze spadochronem, a następnie rozpoczął latać na samolotach.. Dyplom pilota samolotowego uzyskał w 1948 roku. Wyjątkowe zdolności pilotażowe pozwoliły mu na ukończenie z wyróżnieniem kursu instruktorskiego.

Jako oficer lotnictwa radzieckiego, z każdym rokiem zdobywa nie tylko coraz więcej doświadczenia zawodowego, ale przede wszystkim wyróżnia się wśród pilotów nieprzeciętnymi cechami charakteru. Po latach uciążliwej pracy nad sobą otrzymuje upragniony dyplom pilota pierwszej klasy, a następnie uprawnienia pilota doświadczalnego dla przeprowadzenia prób w locie najnowszych typów maszyn.

Po uzyskaniu dyplomu inżyniera lotniczego moskiewskiego Instytutu Lotniczego w 1959 roku, Georgij Mosołow przystąpił do osiągnięcia prędkości rzędu 2 500 kilometrów na godzinę. W tym miejscu warto

Georgij Mosołow

wspomnieć, iż pracą dyplomową Georgija Mosołowa w Instytucie Lotnictwa było zaprojektowanie samolotu o napędzie odrzutowym, osiągającego prędkość około 2 500 km/h.

Dnia 31 października 1959 roku pułkownik Mosołow, na jednomiejscowym samolocie o napędzie turboodrzutowym E-66 o układzie delty, osiągnął prędkość 2 388 km/h i tym samym ustanowił nowy rekord świata (do tamtej pory należący do pilota francuskiego). Rekordowy lot trwał 32 minuty i dokonany został na wysokości 13 000 m przy temperaturze minus 60 stopni.

Z kolei 28 kwietnia 1961 roku Mosołow uzyskał międzynarodowy rekord wysokości (34 714 m). Wreszcie 7 lipca 1962 ustanowił światowy rekord prędkości wynoszący 2 681 km/h.

Pod koniec 1962 roku Mosołow uległ poważnemu wypadkowi w czasie oblatywania samolotu na dużej wysokości. Po 260 dniach przebytych w szpitalu powrócił do pracy. Ma tytuł Bohatera Związku Radzieckiego, wiele odznaczeń i ponad dwa tysiące wylatanych godzin na samolotach różnych typów. (m)

KOMUNIKACJA POWIETRZNA

● *W PERU powstało nowe przedsiębiorstwo komunikacji powietrznej pod nazwą „Aerovias Trans America Peru". Samoloty tego przedsiębiorstwa wykonują loty głównie wewnątrzkrajowe. Innym przedsiębiorstwem lotniczym, które powstało niedawno w Peru, jest „Aeronaves del Peru", założone przez byłych pracowników „Air France". Przedsiębiorstwo dysponuje trzema samolotami DC-6.*

● *W ARGENTYNIE rozpoczęło działalność nowe przedsiębiorstwo lotnicze „Aerotransportes Pilaga". Wykonuje ono loty wewnątrzkrajowe i zagraniczne.*

● *W PAKISTANIE, w ramach pięcioletniego planu gospodarczego, rozpoczyna się budowa kilkunastu nowych portów lotniczych. Pomocy w postaci maszyn do budowy portów oraz samego ich wyposażenia dostarczy Związek Radziecki, co zostało zagwarantowane w niedawno podpisanej umowie.*

● *URUGWAJSKIE linie lotnicze PLUNA wysłały do Rzymu grupę specjalistów w celu wynajęcia trzech samolotów DC-6 włoskich linii „Alitalia". Samoloty te, obecnie wycofane z tras „Alitalii", obsługiwałyby połączenia Urugwaju z Argentyną, Brazylią i Paragwajem.*

NOTATKI RAKIETOWE

Brazylia, która do tej pory posługiwała się rakietami produkcji USA w sondażu atmosfery, zamierza obecnie współpracować z Francją.

*

Tak zwany „satelita europejski" budowany będzie przez wytwórnię zachodnioniemiecką. Koszt budowy wyniesie 32,5 miliona franków, a termin startu przewidziano na rok 1968 przy użyciu rakiety „Thor Delta" z przylądka im. Kennedy'ego.

*

16 grudnia ub. roku wystartował z terenu USA nowy satelita badawczy „Pioneer-A", którego celem jest przesyłanie informacji o naszym słońcu. Satelita o masie 63 kg porusza się po orbicie słonecznej, dokonując jednego pełnego obiegu w ciągu 310 dni. Odległość słońce — „Pioneer-A" wynosi 180 milionów km, a Ziemia — satelita 30 milionów km.

*

W roku bieżącym umieszczone zostaną trzy stacjonarne satelity telekomunikacyjne: dwa nad Atlantykiem, a jeden nad Pacyfikiem. Mikroksiężyce te będą subsydiowane przez 46 państw, członków międzynarodowego konsorcjum pocztowo - telewizyjnego.

*

Arthur Kantrowitz, dyrektor instytutu badawczego w Everett (USA) omawiając przyszłość potencjału wojennego USA w Kosmosie cytuje na wstępie swego artykułu zamieszczonego w listopadowym numerze „Astronautics" — Fryderyka Engelsa! Z treści artykułu wynika, że USA muszą rozwijać koncepcję załogowych obserwatoriów — pracowni orbitalnych (MOL) oraz obmyśleć sposoby obrony przed wszelkimi obcymi satelitami.

*

Ostatnio w USA ukazała się w tłumaczeniu angielskim książka radzieckich autorów Gantmachera i Lewina pt. „Teoria lotu rakiet niekierowanych". Warto podać, że książka ta wydana została dwa lata temu w polskim przekładzie (w wyd. MON).

*

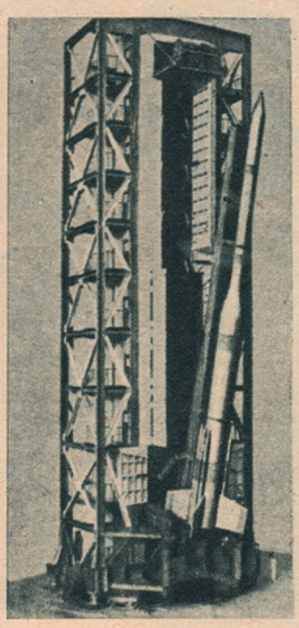
Bohaterowie grupowego lotu orbitalnego Schirra, Stafford, Bormann i Lovell odznaczeni zostali w dniu 30 grudnia ub. roku medalami NASA.

*

Stacje międzyplanetarne „Wenus-2" i „Wenus-3" znajdują się obecnie 15 mln km od Ziemi i pędzą pomyślnie ku planecie Wenus. 26 grudnia dokonano udanej korekty toru Wenus-3". 31 ub.m. „Wenus-2" znajdowała się o 15,5 mln km od Ziemi, a „Wenus-3" o 14,3 mln km od Ziemi. Stacje naziemne utrzymują łączność radiową z dwiema stacjami. Źródła zasilające przyrządy i aparaty energią elektryczną pracują normalnie. „Wenus-2" i „Wenus-3", wysłane z Ziemi w połowie listopada, mają dotrzeć do Wenus na przełomie lutego i marca.

*

Prawdopodobnie w marcu roku bieżącego wystartuje pierwszy japoński sztuczny satelita o masie 20 kG! Wiadomość tę podała jedna z gazet tokijskich. Wiadomo jednak, że Japonia przygotowuje start swej czterostopniowej rakiety „Mu" dopiero na rok 1967. Niżej podajemy zdjęcia modelu tej japońskiej rakiety nośnej na wyrzutni. Długość rakiety „Mu" wynosić ma 25 m, ciężar 40 Ton, a ciąg 200 Ton.



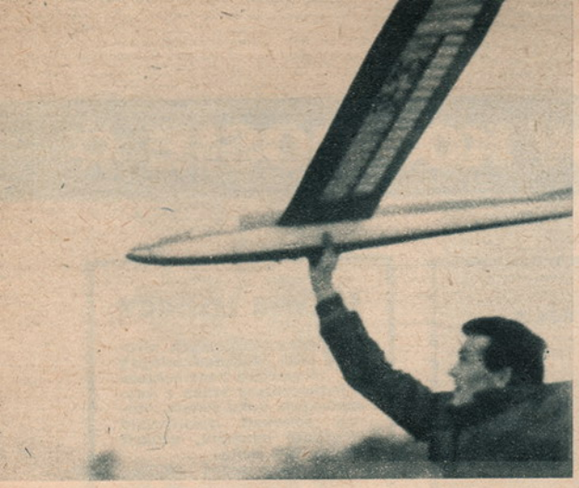


Foto: St. Jaśko (2), B. Koszewski (1) i P. E. (2)

Modelarstwo lotnicze APRL w roku 1965

Szkolenie podstawowe przebiegało w roku 1964/65 w 743 modelarniach, w których przeszkolono 18 121 modelarzy.

Analizując wykonanie planu, trzeba z zadowoleniem odnotować fakt stopniowego zwiększania się liczby szkolonych w poszczególnych klasach, co jest zjawiskiem bardzo pozytywnym. Niepokojącym natomiast zjawiskiem jest spadek ilości modelarni obserwowany od trzech lat. W roku 1963 było 768 modelarni, w 1964 — 752, a w 1965 — 743 modelarni.

W roku 1965 szkolenie instruktorów przebiegało na kursach organizowanych w aeroklubach i na kursie centralnym w Żarach. W wyniku tego szkolenia modelarstwo zasilone zostało o 108 instruktorów.

W wyniku szkolenia modelarskiego na dalsze szkolenie lotnicze zgłosiło się w roku bieżącym 519 modelarzy, z czego przyjętych zostało 129. Z przykrością trzeba stwierdzić, że dane te są niepełne — z winy pewnej części aeroklubów.

Podsumowaniem szkolenia są organizowane imprezy masowe, których w ciągu roku 1965 przeprowadzono 89. W imprezach tych wzięło udział 11 447 modelarzy.

SPORT MODELARSKI

W roku 1965 w modelarniach Aeroklubu PRL skupiono: w grupie juniorów — 996 molelarzy, a w grupie seniorów — 628 modelarzy. W grupie seniorów wydano 107 nowych licencji sportowych.

Na konto roku 1965 odnotować należy zwiększoną akcję zdobywania przez modelarzy odznak wyczynowych, których zdobyto:

75 odznak z wieńcami brązowymi

101 odznak z wieńcami srebrnymi

20 odznak z wieńcami złotymi

2 odznaki z diamentami.

W imprezach centralnych i międzyklubowych, których przeprowadzono 24, wzięło udział 1 107 zawodników.

Należy stwierdzić, że tegoroczne imprezy były po raz pierwszy limitowane. Limity te nie zostały jednak w pełni przez aerokluby wykorzystane. I tak w imprezach strefowych mogło wziąć udział 648, a wzięło tylko 383 zawodników.

Nasi reprezentanci (19-tu zawodników) wzięli udział w pięciu imprezach o charakterze międzynarodowym, natomiast w naszym kraju gościliśmy 47 modelarzy zagranicznych.

W zakresie szkolenia sportowego w roku 1965 zorganizowano i przeprowadzono: obóz wyczynowy na uwięzi w Sosnowcu dla 20 uczestników, obóz kadry R/C w Gdańsku dla 12, kurs zdalnego sterowania w Lisich Kątach dla 6 uczestników.

Jedynym „niewypałem" 1965 roku był kurs instruktorów rakietowych, na którym planowano przeszkolić 30 osób. Z braku zgłoszeń kurs ten został odwołany.

Z. S.

Gdzie będziemy startować w roku 1966?

MAM przed sobą projekt kalendarza imprez małego lotnictwa na bieżący rok. Mimo iż nie został on jeszcze ostatecznie skorygowany i zatwierdzony, warto wcześniej poinformować Czytelników o najważniejszych imprezach modelarskich organizowanych przez Aeroklub PRL w roku 1966.

XXXI Mistrzostwa Polski rozpoczną się, dawno już u nas nie organizowanymi, **Mistrzostwami Mikromodeli.** Miejsce zawodów — **Wrocław,** a data — 4 kwietnia.

Mistrzostwa w kategorii modeli latających i zdalnie kierowanych odbędą się w **Częstochowie,** w dniach **30 czerwca — 3 lipca.**

Mistrzostwa modeli na uwięzi i makiet samolotów rozgrywane będą na **sosnowieckim torze** w dniach **8—9 października.**

Oprócz mistrzostw przewidziano dziewięć imprez ogólnopolskich. Oto one podane w kolejności dat.

— 20 luty — Kraków — szybowce zboczowe
— 8 maja — Warszawa — „Puchar PZL Okęcie"
— 15 maja — Gliwice — „O statuę Górnika"
— 19 czerwca — Poznań — „Puchar MTP"
— 24—26 czerwca — Rewa — „Puchar Bałtyku"
— 25—26 czerwca — Kielce — „Puchar Gór Świętokrzyskich"
— 4 września — Katowice — „Memoriał Stanisława Michniewskiego"
— 10—11 września — Kraków — zawody modeli rakiet
— 17—19 września — Ustrzyki Dolne — zawody szybowców zboczowych o Puchar „Skrzydlatej Polski".

Eliminacje do Mistrzostw Polski — tak zwane zawody półfinałowe — organizowane będą począwszy od 14 maja do 19 czerwca w 12 miastach, obejmujących 6 stref. Do zawodów tych każdy aeroklub może zgłosić ekipę złożoną z 20 osób, w tym 9 juniorów, 9 seniorów, 1 kierownik ekipy i 1 pomocnik.

W tegorocznych naszych Mistrzostwach uczestniczyć będą również modelarze z ZSRR, Bułgarii, Jugosławii i NRD. Przewiduje się przyjazd do Częstochowy 21 zawodników zagranicznych. Również i na zawody wodnosamolotów do Rewy obiecują przyjechać zawodnicy z Jugosławii, CSRS i NRD.

Innowacją bieżącego sezonu sportowego będzie na pewno „obóz rekordowy", który zostanie przeprowadzony w ciągu 7 dni (29 sierpnia — 4 września), prawdopodobnie w Ustrzykach Dolnych. Drugi „obóz rekordowy" zgrupowany zostanie w dniach 16—30 lipca w Lisich Kątach, a celem jego mają być próby ustalania nowych zawodów we wszystkich klasach modeli.

Spośród kursów, jakie zamierza zorganizować APRL, wymienić warto **kurs dla instruktorów modelarstwa rakietowego,** który odbędzie się w Krakowie. Informację tę podaję specjalnie dla tych Czytelników, którzy często zapytują o możliwości uzyskania uprawnień instruktorskich w małym rakietnictwie. Kto zatem chętny — już powinien zgłaszać swoje kandydatury, bo liczba uczestników ograniczona jest do 30 osób. Zgłoszenie należy kierować pod adresem Wydziału Modelarstwa Lotniczego Aeroklubu PRL, Warszawa, Krakowskie Przedmieście 55. O terminie kursu przypomnimy jeszcze w osobnym komunikacie.

Na zakończenie tej krótkiej informacji warto jeszcze podać planowany udział naszych reprezentacji w mistrzostwach świata w Wielkiej Brytanii (kat. modeli na uwięzi), w międzynarodowych zawodach modeli na uwięzi w Leningradzie i w zawodach wodnosamolotów w Jugosławii. Ponadto przewidziany jest udział w 6 imprezach na terenie Bułgarii, NRD i Węgier. Bardziej szczegółowe dane można będzie podać dopiero po zebraniu nowo utworzonej komisji modelarskiej APRL, której pierwsze posiedzenie naznaczono w Warszawie na dzień 22 stycznia.

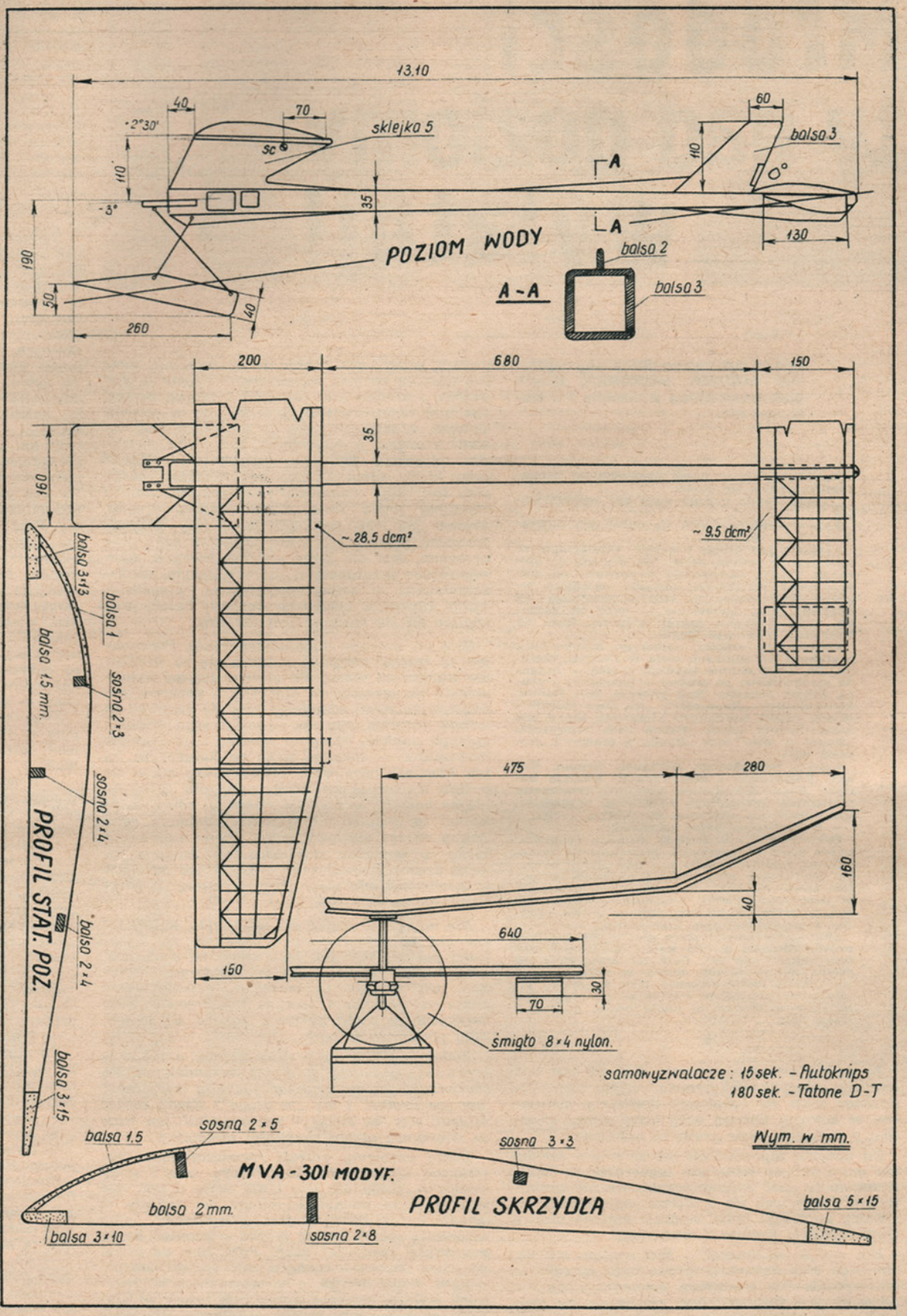
(P. E.)

WODNO — SAMOLOT Z REWY

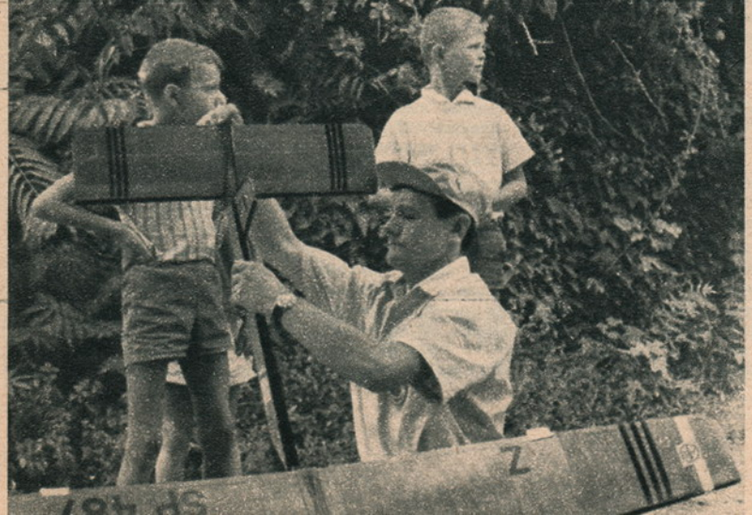
MODEL wykonany został pierwotnie w wersji lądowej. Startowałem nim w Zawodach o Puchar PZL w 1965 r., zajmując trzecie miejsce wynikiem 782 sek. Jako napęd służył silnik Super Tigre G 15 oraz śmigło fabryczne 8 × 4 cala. Stosowałem paliwo o składzie 75% metanu + 25% oleju rycynowego bez domieszki nitrometanu (obecnie paliwo standardowe wg FAI). Obroty silnika 14 000 na minutę, wznoszenie modelu w locie silnikowym ciasną spiralą pod dużym kątem, dającym złudzenie zawisania na śmigle. Ciężar modelu 780 G.

Tym samym modelem startowałem na XXX Mistrzostwach Polski Modeli Latających w Rewie, zajmując pierwsze miejsce. Pływaki wykonane całkowicie z balsy, pływak główny z balsy grub. 2 mm zamocowany do kadłuba drutem stalowym średnicy 2,5 mm, który przykręcony jest w jednym miejscu do łoża silnika, a w drugim do płozy sklejkowej kadłuba. W pływaku drut wkładany jest do mosiężnych rurek (od długopisu), które są wklejone na stałe. Ciężar pływaka głównego z goleniami 100 G. Pływaki pomocnicze wykonane są z balsy grubości 1 mm i przymocowane do statecznika spinkami z drutu stalowego 0,5 mm. Ciężar pływaków 20 G. Pływaki przed oklejeniem są trzykrotnie cellonowane, a po oklejeniu papierem japońskim trzykrotnie collonowane, a następnie pokryte hemolakiem. Skrzydło wykonane z balsy, dźwigary sosnowe, niedzielone, przymocowane gumą do baldachimu kadłuba, końcówki skrzydła mają zwichrzenie —2° i są przylepione na styk do środkowej części. Konstrukcja skrzydła jest dwukrotnie cellonowana, oklejona dwukrotnie papierem japońskim, następnie cellonowana trzykrotnie i pokryta hemolakiem, ciężar płata 210 G.

Kadłub o przekroju kwadratowym, wykonany z desek balsowych, w części przedniej oklejony sklejką 0,8 mm, łoże silnika wykonane ze sklejki 5 mm owiniętej blachą duraluminiową grub. 2 mm (blacha ukształtowana uprzednio na szablonie). Zbiornik paliwa ciśnieniowy, wklejony na stałe do kadłuba. Ograniczenie czasu pracy silnika — samowyzwalaczem fotograficznym



Jerzy Zwoliński ze swoim modelem. Foto: Z.S.



włączonym niezależnie od samowyzwalacza ograniczenia lotu modelu. Odcinanie paliwa następuje za pomocą kranika przymocowanego do łoża silnika, możliwie blisko dyszy paliwowej silnika. W modelu tym nie stosowałem zalewania gaźnika, co jednak zamierzam obecnie stosować. Pojemność zbiornika wynosi 12 cm³. Statecznik kierunkowy wykonany z balsy 2 mm oklejonej obustronnie balsą 1 mm, w którym znajduje się ster zamocowany w blaszkach z blachy aluminiowej 0,5 mm. Statecznik poziomy wykonany analogicznie jak skrzydło, oklejony jest papierem japońskim. Zamocowany jest gumą do rynienki balsowej w kadłubie. Kąt wychylenia regulowany jest długością żyłki nylonowej od samowyzwalacza. Z tym samym modelem startowałem w Jugosławii, w którym zmieniłem jedynie silnik.

Z silnikiem Cox-Special 15 model uzyskał przy starcie z wody przy 14 sekundowej pracy silnika wysokość ok. 100 m, na paliwie nienitrowanym, przy stałych obrotach 15 500 na minutę na śmigle plastykowym 8×4 cala. W modelu tym elementem ustalającym tor lotu silnikowego były klapki z blachy aluminiowej 0,5 mm (45 mm × 15 mm) przynitowane do krawędzi spływu skrzydła, zaznaczone na rys. linią przerywaną. Tor lotu — płaską spiralą w prawo po wykonaniu około trzech zwitek.

JERZY ZWOLIŃSKI

Młodości ty nad poziomy wylatuj!

JANUSZ MEISSNER

· 4 ·

Poniżej publikujemy dalszy ciąg wspomnień JANUSZA MEISSNERA, których druk rozpoczęliśmy w numerze 1 z bieżącego roku.

Na białej tablicy przed drewnianymi hangarami czerwieni się napis:

„Każda chwila pogody musi być wykorzystana.

Każdy uczeń powinien się starać jak najprędzej szkołę ukończyć".

Lotnisko jest długie i wąskie, rozciągnięte ze wschodu na zachód. Start, bez względu na kierunek wiatru, odbywa się w poprzek, na północ, gdzie płaszczyznę lotniska ogranicza łagodne wzniesienie, za którym zaczynają się uprawne pola. Lądowanie — bądź od zachodu, znad budynku Szkoły Pijarów, bądź od wschodu, znad wsi Mogiła.

Dwusterowe szkolne samoloty Brandenburg o stukonnych silnikach stoją w równym szeregu. Po lewej stronie każdego z nich — brygada mechaników; po prawej — instruktor z grupą swoich uczniów. Szef pilotażu, por. Domes, komenderuje: „Baczność!", „Na lewo patrz!" i składa raport kapitanowi Florerowi, który jest komendantem szkoły. Potem pada zapowiedź: „Runda w lewo" albo „Runda w prawo" i „Rozejść się".

Czterej instruktorzy, sierżanci: Grimm, Kohut, Kołodziński i Siedziejowski ustalają kolejkę lotów dla swoich uczniów; tymczasem mechanicy zapuszczają silniki, a brygadziści sprawdzają ich działanie na pełnym gazie.

— W porządku, zdjąć podstawki!

Drewniane klocki zostają usunięte spod kół, uczeń siada do przedniej, instruktor do tylnej kabiny, samolot kołuje na linię startu i czeka na sygnał podoficera startowego, a potem rusza, rozpędza się, unosi ogon, wzbija się w powietrze, nabiera wysokości i kładzie się w łagodny zakręt na lewo albo na prawo, zgodnie z zapowiedzianym kierunkiem.

„Rundę" stanowią cztery odcinki lotu po linii prostej (liczącej w tym start i lądowanie) oraz trzy zakręty po 90°. Cały lot trwa sześć do ośmiu minut. Każdy uczeń w sprzyjających warunkach może wykonać trzy do pięciu lotów przed południem i tyleż po południu. Dla instruktora wynosi to około ośmiu godzin w ciągu dnia.

★

W grupie uczniów sierżanta Kohuta jest nas ośmiu — sami podoficerowie, czym nasz instruktor czuje się cokolwiek dotknięty, zwłaszcza, że sierżant Grimm uczy latać ośmiu oficerów, a pozostałe dwie grupy są mieszane.

Na wstępie zapowiedział mi, że z nim żartów nie ma i żebym sobie nie wyobrażał co bądź. Brzmiało to dość enigmatycznie, ale nie próbowałem dopytywać się o bliższe wyjaśnienia, bo koledzy uprzedzili mnie, że takie pytania zawsze wyprowadzają Kohuta z równowagi.

Hm — „z równowagi"... Nie wydaje mi się, aby jego stan nerwowy można było określić w taki sposób. Nie umiałbym powiedzieć czy ten człowiek jest flegmatykiem pozującym na choleryka, czy też cholerykiem pragnącym uchodzić za opanowanego „Anglika". Czasem bywa cierpliwy i pobłażliwy; czasem byle co przyprawia go o atak furii.

Pochodzi ze Śląska Cieszyńskiego i oczywiście służył „przy wojsku" austriackim, a szkołę pilotów ukończył w Wiener Neustadt. Jest niski, wąski w barkach i szeroki w biodrach, ma długą, niedomytą szyję z wystającą grdyką, która w chwili irytacji skacze mu w górę i w dół. Chodzi drobnym kroczkiem, kołysząc się i stawiając stopy palcami do wewnątrz. Jego postać nieodmiennie przywodzi na myśl gąsiora — gąsiora w wymiętym mundurze i przybrudzonej koszuli. Wprawdzie zmienia je od czasu do czasu, ale zawsze są brudne. Ciekawe, kto nosi jego czystą bieliznę...

Mimo wszystko nasz instruktor nie jest złym człowiekiem i nawet daje się lubić, a jego umiejętność latania wzbudza w nas niekłamany podziw. Kiedy ujmuje stery i rusza na pełnym gazie do startu, samolot pędzi po linii idealnie prostej, unosi ogon dokładnie do poziomu, sam, bez wysiłku odrywa się od ziemi. Płynie w powietrzu i zatacza łuki zakrętów z maską silnika tuż nad widnokręgiem, podnosi się z wirażu pewnie, w sam czas, aby go zakończyć pod kątem prostym i właśnie o tyle, aby skrzydła odzyskały położenie horyzontalne. Kohut wie, kiedy zamknąć gaz po ostatnim zakręcie, tak, aby wylądować i zakończyć dobieg maszyny przed linią startu. Ląduje gładko, zawsze „na trzy punkty", to znaczy dotykając ziemi jednocześnie pneumatykami kół i płozą ogona. Jest dla mnie wzorem precyzji, zdumiewająco przytomnym, przewidującym, niedoścignionym w sztuce opanowania wszystkich naraz kaprysów i nerwów złośliwej bestii, jaką wydaje mi się szkolny Brandenburg.

Sam nie potrafię dokazać tej sztuki. Poczynając od startu, wszystko odbywa się za prędko; nie starcza mi czasu, nie umiem uważać jednocześnie na utrzymanie kierunku i poziomu pędzącego po ziemi samolotu, boję się spojrzeć na licznik obrotów, aby nie stracić z oczu orientacyjnego punktu, który — zgodnie z poleceniem instruktora — obrałem sobie na horyzoncie, by ten kierunek utrzymać. Brandenburg zdaje się o tym doskonale wiedzieć i pozwala sobie na głupie kawały: gna przed siebie na oślep, ucieka mi to w lewo, to w prawo, zadziera ogon jakby chciał machnąć kozła łbem naprzód, a kiedy w popłochu zbyt wcześnie ściągam ku sobie drążek z wolantem — skacze jak szczupak w powietrze, uderzając płozą o ziemię i pochylając się na skrzydło.

Nie mogę mu zaufać ani na chwilę, nawet lecąc już na zmniejszonych obrotach na wysokości paruset metrów. Jeśli udaje mi się utrzymać maskę silnika w stałym położeniu względem widnokręgu, to maszyna niepostrzeżenie zwisa na skrzydło i zaczyna trawersować. Gdy zareaguję na zwis, horyzont zapada się w dół, albo podjeżdża w górę...

Podobnie dzieje się przy zakrętach, a już przy lądowaniu sytuacja staje się beznadziejna. Po pierwsze — kiedy zamknąć gaz, aby wylądować nie „za krótko" i nie „za długo"? Kiedy zacząć ściągać ster na siebie i jak uzgodnić ten ruch ze stopniową utratą prędkości samolotu?

Takie problemy potrafi rozwiązać tylko instruktor — człowiek-ptak, który wie i umie wszystko, czego nie wie i nie umie uczeń. Ale instruktor w powietrzu milczy jak zaklęty w chwilach, w których jest „Anglikiem", albo wrzeszczy coś, czego nie można zrozumieć, kiedy ma napad szewskiej pasji. Poza tym od czasu do czasu poprawia ruchy ucznia sterem, szarpie wolant, kopie orczyk, a w momentach krytycznych jednym prostym manewrem ratuje od niechybnej katastrofy siebie, szkolnego Brandenburga i siedzącego w przedniej kabinie „hammerkopfa".

Zdaniem sierżanta Kohuta ilość „hammerkopfów" w naszej grupie pokrywa się dokładnie z ilością uczniów. Żaden z nas nie może „złapać drygu" przy lądowaniu, chać cała sprawa jest taka prosta!

— Bez gazu przychodzi gleitflug, nie? Patrzyć gerade aus daleko do przodu, a jak ziemia jest już, mówmy, półtora albo dwa metry od podwozia, tedy — ciągnąć na siebie i uważać. Jak maszyna przepada, ciągnąć; jak nie przepada, trzymać; jak puchnie, popuścić jej trochę, a jak traci szwung, prędko ściągnąć do końca.

W praktycę to nie jest takie łatwe, przynajmniej z początku. Nie potrafię uzgodnić ruchów drążkiem sterowym ze stopniową utratą prędkości samolotu; nie dostrzegam zbliżania się ziemi i „przepadania" maszyny, którą „wyrównałem" na wysokości dwóch metrów. Patrzę daleko przed siebie, „gerade aus", ale w jakiejś chwili moje spojrzenie przylepia się do kępki trawy albo do kretowiska, które zbliża się coraz bardziej i już nie zdaję sobie sprawy, czy samolot płynie nadal równolegle do ziemi, czy opada, czy też wznosi się wyżej, bo widzę coraz krótszy skrawek przestrzeni. Wreszcie kępka trawy ucieka pod skrzydło, spoglądam znów dalej i — albo walę kołami o ziemię, bo nie ściągnąłem na czas steru do końca, albo zawisam na resztkach prędkości o metr, czy dwa za wysoko. Tak czy owak, gdyby nie interwencja instruktora, diabli by wzięli podwozie...

★

Szefem kompanii szkolnej jest sierżant sztabowy Alojzy Krówka. Złośliwy los, brak innych kandydatów, a wreszcie niefrasobliwość oficera, który pisał rozkaz organizacyjny, złożyły się na tę nominację. „Sztabowy" Krówka ma dużą czerwoną twarz, bardzo duży brzuch i jeszcze większe mniemanie o świętości przepisów wojskowych. Ich wpajanie dwudziestu uczniom-pilotom uważa za posłannictwo, które jednak na co dzień staje się dla niego krzyżem pańskim dźwiganym wśród naszej niewdzięczności i braku poszanowania elementarnych zasad regulaminu.

W dni „lotne" sierżant szef ogranicza się do zarządzenia pobudki o świcie i odczytania rozkazu dziennego o zmroku. To pierwsze udaje się mu znacznie lepiej niż drugie, bo trudna sztuka czytania nie jest jego najmocniejszą stroną. Inna sprawa, że czwarta lub piąta kopia maszynopisu nie zawsze bywa czytelna: tego i owego trzeba się domyślać, to i owo dokomponować. Lecz „kompozycje" sierżanta Krówki niekiedy wywołują efekt zgoła nie zamierzony. Dowiadujemy się na przykład, że „każden jeden" z nas „ma być ogolniony i oszczydzony we własnym zakresie"; że „akrembacje, a szczególnie lepiągi i beczki" na samolotach szkolnych są zabronione; że w niedzielę „zbiórka przed kościołem odbędzie się za kościołem, a po kościele — przed kościołem"...

Gdy rozlegają się stłumione śmiechy, a ktoś pyta o bliższe wyjaśnienia dziwnych sformułowań, sierżant-szef spogląda po nas z politowaniem.

— I wyście są enteligencja?.. Politechnika?.. Wyście są bez pojęcia!

Na tym się zwykle kończy, bo już wydają spóźnioną kolację, a za pół godziny — zgodnie z regulaminem — światła mają być pogaszone.

Jeśli jednak pogoda się psuje, siąpi deszcz, albo zwariowany wiatr usiłuje zerwać biało-czerwony rękaw z masztu nad hangarem, nasz „sztabowy" rozwija działalność wojskowo-pedagogiczną, aby przecież tę „politechnikę", czyli „enteligencję" czegoś nauczyć i jakoś wychować.

— Co żołnierz ma mieć pod łóżkiem?

Naturalnie żaden z nas nie wie, ale Paweł Richter, który w cywilu studiował architekturę, próbuje zgadnąć:

— Walizkę.

Po minie Krówki widać, że pudło. Więc z kolei ryzykuje Zalc, czyli Tadek Zaleski, przedstawiciel wydziału prawa na Uniwersytecie Warszawskim.

— Wyjściowe buciki, panie sztabowy.

— Wyczyszczone! — dodaje śpiesznie.

— Ustawione w pozycjn zasadniczej — uzupełnia Harlender (z polonistyki).

Sierżant-szef zaprzecza, ale nie zniechęca się. Pozostaje przecież jeszcze kilku akademików, jeden medyk i dwóch maturzystów. Jego (i nasze) nadzieje skupiają się na Zygmuncie Kaweckim (z inżynierii lądowej).

— No, kapral Kawecki? Co żołnierz powinien mieć pod łóżkiem?

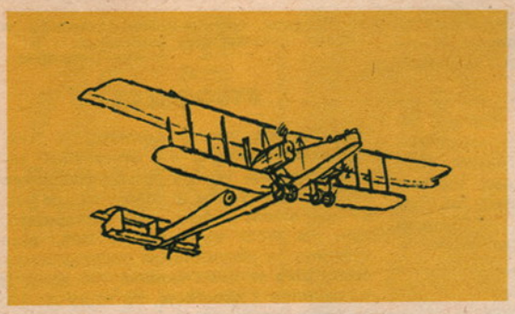
— Nie wiem, panie sztabowy. Nigdy mnie to nie interesowało.

— Enteligencja! — wzdycha Krówka. — Czego wy się uczycie w tej Politechnice? Żołnierz ma mieć pod łóżkiem czysto zamiecione i wysprzątane. Zapamiętajcie to sobie.

Przegląd „sortów mundurowych" i szafek z naszymi rzeczami też nie wypada pocieszająco. „Enteligencja" poprzerabiała u miejscowego szewca „fasowane" saperki na bardzo szykowne buciki sznurowane, a słynny na całe Rakowice krawiec Tipografczyk przefasonował wszystkie nasze spodnie na kawaleryjskie bryczesy.

Ten Tipografczyk — mały, zabiedzony Żyd z Grodna — był wojskowym krawcem rosyjskim. Licho wie jakim sposobem znalazł się na froncie i został wzięty do niewoli austriackiej, a potem osiedlił się w Rakowicach, ożenił się i już nie myśli wracać w ojczyste strony. Niegdyś duży zakład krawiecki w Grodnie powierzał mu, jako chałupnikowi, nawet wykończanie huzarskich mundurów gwardii.

— To były mundury! One miały tyle złotej kajmy, że można je było postawić i się nie



przewracały, bo były całkiem sztywne. A musiały być dopasowane! Jak własna skóra! Kto dzisiaj nosi takie mundury?..

Dzisiaj Tipografczyk szyje, przerabia, nicuje mundury dla stojącego tu pułku ułanów i dla lotników. Ale przede wszystkim szyje spodnie, które cieszą się zasłużoną sławą z powodu nadzwyczajnego szyku. Dlatego też na uszycie spodni u Tipografczyka nie raz trzeba czekać kilka tygodni.

— Panie Tipografczyk — mówi do mistrza zniecierpliwiony klient — przecież Pan Bóg stworzył cały świat w tydzień, a pan moje spodnie robi już prawie miesiąc.

— To jest święta prawda — przyznaje Tipografczyk. — Ale popatrz się pan na ten świat, a potem zobacz pan te spodnie! Jest różnica?

Trzeba przyznać, że jest, oczywiście na korzyść roboty krawieckiej. Lecz starszy sierżant Krówka ma w tej sprawie własne, odmienne zdanie.

— To są służbowe spodnie? To?! W sam raz dla bociana, nie dla żołnierza...

— A czy pan szef już kiedyś widział bociana w spodniach?

— Niech się plutonowy nie mądrzy. Kapral Karniewski!

— Obecny, panie sztabowy.

— To ja widzę, żeście są obecny. Ale guzik od waszego płaszcza zaraz będzie nieobecny.

Istotnie guzik przy płaszczu ułożonym „w kostkę" na taborecie zwisa na jednej nitce. To by mogło nawet sztabowego anioła wyprowadzić z równowagi, cóż dopiero sztabowego sierżanta...

Krówka bez litości odrywa błyszczący guzik.

— Przyszyjecie go jak się należy.

— Bardzo chętnie, panie szefie, tylko — gdzie?

To już zakrawa na kpiny, ale nasz sztabowy zdobywa się na chłodny spokój.

— Jak to gdzie? Do płaszcza.

— Kiedy mnie przy płaszczu nie brakuje żadnego guzika, panie szefie.

Tym razem takie bezczelne i głupie kłamstwo można przygwoździć natychmiast: sierżant-szef nie wypuścił jeszcze z rąk poły płaszcza, od której oderwał guzik. Podsuwa ją pod nos Karniewskiemu.

— A tu nic nie brakuje?

— Mnie się zdaje, że nic, panie szefie.

Twarz sierżanta Krówki zakwita jeszcze żywszym rumieńcem. Guzik istotnie jest na swoim miejscu i trzyma się solidnie. Są wszystkie guziki. Ale przecież sam przed chwilą oderwał jeden z nich; trzyma go na dłoni.

— A to co jest?

— Melduję posłusznie, panie szefie, to jest guzik! Ale nie mój.

— Tylko czyj?

— Pewnie pana szefa, bo właśnie... Pan szef pozwoli?... — pochyla się błyskawicznie, aby ująć połę jego płaszcza i rzeczywiście! — u samego dołu brak tam jednego guzika...

Zręczność, z jaką to zrobił, budzi nasz szczery podziw. Po prostu — cud! Lecz sierżant sztabowy Krówka, jakkolwiek pobożny i praktykujący katolik, nie wierzy w takie cuda.

— Oddajcie no mój guzik, Karniewski! Co to za głupie kawały?!

Karniewski toczy po nas spojrzeniem zranionej sarenki i na dowód swej niewinności rozkłada dłonie.

— Przecież pan szef sam sobie ten guzik urwał. I ma go pan szef w ręce.

Teraz sztabowy nie jest już całkiem pewny, czy naprawdę tak się nie stało. Ale otrząsa się z tych czarów.

— Po co wy przy wojsku służycie, Karniewski? W cyrku za magika powinniście występować... Otwórzcie no waszą szafkę.

Karniewski robi to niechętnie, ponieważ w ostatniej chwili wrzucił tam stos brudnej bielizny, nieumytą menażkę, drugi tom „Dekamerona" i dwie talie kart. Cały ten ładunek jak lawina sypie się na podłogę.

— No i co? — mówi tryumfująco sierżant Krówka. — Fokus-pokus, i będzie porządek, nie?

— Panie szefie — wyrywa się Harlender — nie fokus-pokus, tylko hokus-pokus.

— E, ja tam nie umiem francuskiego. Kiepski z was magik, Karniewski. Zameldujecie się do raportu.

★

Lato jest niestety dżdżyste i wietrzne, więc pod koniec sierpnia mam dopiero sześćdziesiąt lotów dwusterowych, a trzeba ich odbyć około stu przed pierwszym samodzielnym. Na domiar złego nasz instruktor bardziej dba o własne bezpieczeństwo, niż o to, aby nam pozostawić choć trochę samodzielności. Czuję, że ciągle trzyma ręce i nogi na sterach, bo gdy próbuję sam wykonać jakiś manewr, prawie zawsze napotykam opór. Nie ośmielam się pokonywać go siłą, żeby nie wywołać awantury. Ale czy w ten sposób można nauczyć się latać?

I oto nagle pewnego dnia sierżant Kohut właśnie z tego powodu traci do mnie cierpliwość.

— Latam z panem ostatni raz. Ja nie jest fiakier! Wożem pana i wożem, a pan siedzisz jak holzstumpf. Pasażir! No, na co czekamy? Start! Drücken!

Przejęty tą przemową zaczynam działać: pełny gaz, drążek sterowy z wolantem od siebie, wzrok utkwiony w słup telegraficzny przy drodze, która biegnie poza granicą lotniska. Wprawdzie trochę za późno spostrzegam, że ów słup wymyka mi się w bok, ale przecież reaguję prawidłowo sterem bocznym i tryumfalnie odrywam się od ziemi, z lekkim tylko trawersem. Drążek, wolant i orczyk nie stawiają oporu, gdy nimi poruszam: a więc sam prowadzę maszynę. Instruktor nie trzyma sterów, a mimo to samolot zachowuje się zupełnie przyzwoicie.

Zostawiam głęboko w dole za sobą wzniesienie terenu, drogę z linią telefoniczną, płowe ścierniska, ciemno zielone zagony kartofli, żółte pole łubinu i brązowe podorywki. Na wysokości stu pięćdziesięciu metrów ostrożnie pochylam maszynę lotkami do zakrętu w prawo i prawą nogą naciskam orczyk. Owszem, kładzie się posłusznie, ale nie chce skręcać. Podobno w takiej sytuacji trzeba pociągnąć drążek sterowy ku sobie. Wiem to od Zalca i Richtera, którzy są w grupie sierżanta Śledziejowskiego. No więc ciągnę, ale pewnie trochę za mocno, bo przeklęte znarowione bydlę nagle zawija ogonem po niebie o sto osiemdziesiąt stopni zamiast o dziewięćdziesiąt, a gdy w popłochu wyrównuję, zadziera łeb w górę i zdycha na resztkach prędkości.

Instruktor szarpie sterem i wrzeszczy:

— Drücken! Kruca-fiks! Drücken!

Aha — ster od siebie! Naturalnie znów za mocno, bo spazmujący z wysiłku Brandenburg zadziera kitę i pikuje w dół na złamanie karku...

— Hammerkopf! Puszczaj stery!

Puściłem, a Kohut zamknął gaz i wybucha jak wulkan. Przekleństwa i obelgi kipią za moimi plecami, litania robaczywych słów pieni się, pryska, strzela, jak wezbrany potok lawy, a przed samolotem rośnie mi w oczach coraz bliższe pole kapusty... Nie mogę już dłużej: dodaję gazu, bo kapusta jest o parę metrów od podwozia.

— Verfluchter Stanker! Nie rusz gaz, jak ja trzymam wykład! Rauss z listy! Wysiadaj! No!

— Przecież ja w powietrzu nie mogę...

— Rauss! Skakaj! Do jarzyny!

Wreszcie i ja mam tego dosyć. Krew się we mnie burzy. Odpinam pas, wstaję, przekładam nogę przez burtę...

— Halt! Dokąd leziesz? Siadać, zaś landować!

Skwapliwie powstrzymuję się od czynów desperackich. Lotnisko jest przed nami, dociągamy na małych obrotach. Energicznie biorę stery, zamykam gaz, ściągam i ku własnemu zdumieniu ląduję gładko „na trzy punkty", a następnie kołuję na nasze zwykłe miejsce w szeregu.

— Wielą ludzi chciało mnie zabić, ale tak jak pan, to jeszcze żaden — mówi Kohut z angielską flegmą i pewnym odcieniem podziwu.

★

Z pewnością nie byłem największym asem wśród trzydziestu ośmiu uczniów pierwszego kursu Krakowskiej Szkoły Pilotów, ale nie byłem też chyba ostatnim niedołęgą, o czym usiłował mnie przekonać mój instruktor. Przypuszczam, że sam w to nie wierzył, bo pewnego dnia, po moim siedemdziesiątym czwartym locie na dwusterze znów oświadcza, że nie będzie mnie więcej woził.

— To na nic — mówi, łypiąc na mnie raz po raz. — Ten ostatni start, to w ogóle nie był start. Jakby żmija przespacyrowała się po takim starcie, to by sobie połamała kręgosłup. Ja pana uczem startować gerade aus, a pan się łaczasz jak pijany. A zaś ten pański landung, to był taniec kangura; hop-hop, dana-dana! I pan tak umie latać, jak ja jest dziewczę z warkoczem. Verstanden? Ale już powiedziałem: ja nie fiakier; dalej nie bedem pana woził. Leć pan sam, zabij się pan i oba będziemy mieli spokój. Piasek!

Ten ostatni okrzyk zwrócony jest do uczniów oczekujących swojej kolei oraz do mechaników obsługujących naszego Brandenburga.

„Piasek"... Każdemu uczniowi mocniej uderza serce, kiedy rozlega się wołanie o worek piasku, o balast, który ma zrównoważyć ciężar instruktora w drugiej kabinie. Mnie zdarzyło się to o dwadzieścia sześć lotów dwusterowych poniżej przeciętnej, więc prócz lekkiej obawy i emocji odczuwam nie byle jaką dumę, a także ogromny przypływ wdzięczności dla sierżanta Kohuta, który mi zaufał.

Zdaje się, że z nas dwóch on niepokoi się bardziej o skutki tej decyzji. Podczas gdy za moimi plecami umocowują balast, podchodzi do mnie i pyta, jak się czuję.

— Doskonale.

— No, no, bo jeżeli nie, to mogem z panem zrobić jeszcze z dziesięć lotów.

— Dziękuję, panie sierżancie. Mogę lecieć sam.

— No to leć pan. Ja idem zamówić trumnę. Kopf und Beinbruch.

Kołuję do linii startowej, zatrzymuję się i podnoszę rękę na znak, że chcę lecieć. Dyżurny daje mi sygnał białą chorągiewką: start wolny.

Pełny gaz! Brandenburg rusza, rozpędza się porywając mnie z sobą. Raz i drugi próbuje uciec w bok, ale trzymam go jak w kleszczach: lewa noga — prawa noga! — w sam czas, aby się opamiętał. Zielone zbocza z linią drutów rozpiętych na słupach telefonicznych zaczynają się zbliżać, napór wolantu słabnie, stery tkwią już mocno w tęgim, elastycznym prądzie powietrza. Teraz wystarczy niewielki ruch orczyka, aby sparować każde zboczenie. Pneumatyki kół ledwie muskają ziemię. Pociągam lekko drążek z wolantem i czuję, że maszyna leci. Trzymam ją przez chwilę poziomo, żeby nabrała dostatecznej prędkości. Rzut oka na licznik obrotów, na prędkościomierz. (Jeszcze parę tygodni temu nie miałem na to ani sekundy czasu...) Można podciągnąć.

DALSZY CIĄG NASTĄPI

Nasi KORESPONDENCI piszą

AEROKLUB JELENIOGÓRSKI W 1965 ROKU

SEKCJA modelarska wykonała swe zadania szkoląc w klasie III — 323, a w klasie I — 121 modelarzy. Modelarze wyczynowcy zajęli jednak dalekie miejsce w punktacji międzyklubowej. Zarząd Aeroklubu wnikliwie ocenił działalność sekcji i postanowił otoczyć ją dodatkową opieką.

Sekcja propagandy ma na swym terenie 23 aktywnie pracujące koła lotnicze. Zorganizowano szereg zawodów modelarskich i latawców. W okresie zimowym działa aktywnie klub pilotów „Rotorck" wyposażony w gry świetlicowe, radio i telewizor. Ukazało się szereg lotniczych artykułów w miejscowej prasie. Sekcja wzięła czynny udział w organizacji V Jeżowskich Zawodów Szybowcowych oraz I Międzynarodowych Klubowych Zawodów Spadochronowych w Lubinie Legnickim. Z okazji Dni Lotnictwa organizowano odczyty, wystawy lotnicze, spotkania ze znanymi pilotami oraz wykonano szereg lotów propagandowych. W planach sekcji na rok 1966 przewiduje się założenie kół lotniczych z modelarniami we wszystkich miastach powiatowych na terenie działalności Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Sekcja spadochronowa pracowała najlepiej (kierownik sekcji instr. Paweł Pilat). Sekcja liczy 34 członków. **Wykonano 1 135 skoków!** Wyszkolono do klasy trzeciej — 12, drugiej — 4 oraz do klasy pierwszej — 4 skoczków. W 1965 roku sekcja spadochronowa odnotowała trzytysięczny skok.

W Aeroklubie Jeleniogórskim, w okresie 19—22 lipca 1965, przeprowadzono w Lubinie Legnickim I Międzynarodowe Klubowe Zawody Spadochronowe pomiędzy reprezentacjami Aeroklubów Hradec Kralove (CSRS), JTRK — Budapeszt (Węgry) oraz Aeroklubu Jeleniogórskiego. Zespołowe zwycięstwo odniosła ekipa Aeroklubu Hradec Kralove przed Jelenią Górą i JTRK. Indywidualnie najlepszym skoczkiem okazał się Miroslav Nedbal przed Henrykiem Sulikiem i Eugeniuszem Hilczerem.

Spadochroniarze Aeroklubu Jeleniogórskiego zwyciężyli w tradycyjnym już meczu (piątym z kolei) Jelenia Góra — Poznań. Indywidualnie zwyciężył Henryk Sulik przed Bolesławem Dzieciaszkiem — obaj z AJ. W X Spadochronowych Mistrzostwach Polski Aeroklub Jeleniogórski reprezentowali Henryk Sulik i Stanisław Maciejewski. Eugeniusz Hilczer skacząc z 1 200 m wysokości z opóźnionym otwarciem spadochronu 25—30 sek na celność lądowania, ustanowił nowy rekord Polski wynikiem 1,99 m.

Sekcja szybowcowa liczy 90 członków. W szkolcniu LPW uzyskała czołowe miejsce w kraju szkoląc 26 pilotów. Do klasy drugiej wyszkolono 6 pilotów, uzyskano 6 srebrnych odznak, 3 złote, 6 diamentowych. Przewyższeń 3 000 m — 56, w tym 21 warunkowych, 5 000 m — 50, w tym 44 diamenty. Nadano 4 uprawnienia do lotów za holem, 7 do akrobacji podstawowej, 6 do lotów wysokościowych, 3 do akrobacji pełnej oraz 3 do akrobacji zespołowej. Wykonano 3 800 startów i wylatano 2 500 godzin, w tym za wyciągarką 2 077 startów w czasie 144 godzin oraz za samolotem 1 723 starty w czasie 2 356 godzin. Przeleciano 16 795 km, w tym 4 559 km po trasach zamkniętych i 11 310 km po trasach nawigowanych. Zdobyto 41 305 punktów w memoriale R. Bitnera.

W maju 1965 r. w Lubinie Legnickim zorganizowano tygodniowy obóz rekordowo-wyczynowy. Z winy nieprzychylnej aury nie uzyskano spodziewanych rezultatów. Najlepsze wyniki, przeloty ponad 300 km, wykonali pil. pil. Mieczysław Koza i Henryk Kucharski. Również w V Jeżowskich Zawodach Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej Polski" nie dopisała pogoda. W zawodach brało udział 18 pilotów, w tym 3 pilotów zagranicznych (2 Węgrów i 1 Czechosłowak).

W SMP w Lesznie startowało 2 pilotów Aeroklubu Jeleniogórskiego — Jerzy Popiel latający na „Zefirze-3" (poza konkursem) oraz Julian Ziobro, który w końcowej klasyfikacji uplasował się na 16 miejscu. Pilot Zenon Skojski startował w II lidzie w Lisich Kątach i wywalczył awans do SMP.

Sekcja samolotowa liczy 28 członków, którzy wylatali 240 godzin. Uzyskano jedną III i jedną II klasę.

W IV Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów Aeroklub Jeleniogórski reprezentowały 3 zespoły — piloci T. Kaczmarek. St. Borak i H. Sienkiewicz wraz z dziennikarzami. W Zlocie do Morza startowała załoga Aeroklubu Jeleniogórskiego w składzie — Barbara i Henryk Maciągowie. W X Samolotowych Mistrzostwach Polski reprezentanci Aeroklubu Jeleniogórskiego: Tadeusz Kaczmarek — pilot i Henryk Sienkiewicz — nawigator zajęli 7 miejsce. We wrześniu siedmioosobowa grupa spadochroniarzy i pilotów Aeroklubu Jeleniogórskiego weszła w skład ekipy, która wzięła udział w pokazach lotniczych w Wiedniu.

Przez Wyczynowy Ośrodek Szybowcowy Aeroklubu Jeleniogórskiego w Jeżowie przewinęło się blisko 250 pilotów z innych aeroklubów, w tym 27 pilotów zagranicznych — z Niemiec, Węgier, Francji, Szwecji, Danii i Anglii.

Stefan Różycki

OSIĄGNIĘCIA AEROKLUBU RZESZOWSKIEGO

MIMO nie najlepszej pogody i warunków do pracy (szczupłość lotniskowych pomieszczeń) rok 1965 musimy zaliczyć do jednego z efektowniejszych w naszej działalności szkoleniowej.

Sekcja spadochronowa liczy ponad 40 młodych i aktywnie skaczących członków. Dziesięciu skoczków uzyskało trzecią klasę wyszkolenia, trzech — drugą i jeden — pierwszą. Łącznie wykonano ponad 520 skoków, pobijając mocno ilości uzyskiwane w latach poprzednich. Warto nadmienić, że doskonałe wyniki dał obóz naszych spadochroniarzy, na którym 22 skoczków w przeciągu krótkiego czasu wykonało ponad 320 skoków. Była to doskonała zaprawa i trening dla naszej rozwijającej się grupy wyczynowej i początkujących.

Planowano przebiegało szkolenie dla WPD.

Niezbyt korzystny był rok dla **szybowników.** Wylatano 900 godz., tj. dużo poniżej przeciętnych możliwości. Przeleciano 10 200 km, w tym większość po trasach zamkniętych. Zdobyto około 65 000 pkt. w memoriale Bitnera, 4 srebrne odznaki szybowcowe, dwie złote, dwa diamenty wysokościowe oraz kilkanaście różnych uprawnień. Dwóch naszych szybowników brało udział w zawodach II ligi, z których jeden — M. Nalepa — wygrał te zawody. Jeden pilot brał udział w SMP w Lesznie.

Dwóch naszych pilotów zakwalifikowało się do Szybowcowych Mistrzostw Polski w roku 1966. W ramach obozu LPW wyszkoliliśmy podstawowo 15 pilotów, systemem dochodzącym dalszych ośmiu. Ponadto aeroklub był organizatorem V Okręgowych Zawodów Szybowcowych, na których startowało 25 zawodników, w tym 2 pilotów czeskich i 2 węgierskich.

Niemało zajęć w ubiegłym roku przypadło na sekcję samolotową. Podstawową działalnością było szkolenie w ramach LPW II stopnia. W grupie sportowej natomiast — działalność na rzecz innych sekcji. Pomimo to udało się uzyskać kilka uprawnień, zdobyć trzy III klasy samolotowe i na wygospodarowanym resursie rozpocząć podstawowe szkolenie na samolotach 4 młodych szybowników. Reprezentanci Aeroklubu Rzeszowskiego uczestniczyli w zawodach akrobacji zespołowej we Włocławku i w Samolotowych Mistrzostwach Polski w Lisich Kątach.

Roman Przepióra

PLEBISCYT GLIWICKICH MODELARZY

AEROKLUBOWY Ośrodek Modelarstwa Lotniczego w Gliwicach ogłosił wyniki dorocznego plebiscytu na 10 najlepszych modelarzy lotniczych Aeroklubu Gliwickiego. W roku 1965 klasyfikacją objęto 33 zawodników. Pierwsze miejsce zajął Ewald Stawinoga — Gliwice — 830 pkt., drugie Marek Cupiał, Zabrze — 705 pkt. a trzecie Irena Paździorek, Gliwice — 680 pkt.

Ewa Kwasecka

KIELCE

W IV kwartale ub. r. przeprowadzono akcję sprawozdawczo-wyborczą w kołach lotniczych Aeroklubu Kieleckiego. Przy okazji omawiano i demonstrowano formy pracy i działalności. Szczególną uwagę zwrócono na opracowywanie i realizowanie w kołach planu zebrań i pracy.

W akcji wyróżniły się koła istniejące przy: PDK w Busku, PDK w Opatowie, Liceum im. Żeromskiego w Kielcach i Liceum im. H. Sawickiej w Kielcach. Indywidualnie zaś instruktorzy — A. Drzewięcka, A. Gulińska, P. Bugajski, S. Cisło i inni.

*

W Powiatowym Domu Kultury w Busku sekcja kół lotniczych zorganizowała, z okazji XX-lecia Aeroklubu Kieleckiego, imprezę „Rozmaitości lotnicze i piosenka". Imprezę oglądało ok. 500 osób. Zapoczątkowała ona cyki imprez tego typu jakie zamierza organizować w br. Aeroklub Kielecki.

*

W Kielcach przy ul. Staszica 14 czynny jest Ośrodek Modelarstwa Lotniczego. Członkowie sekcji wyczynowej wykonują m. in. modele zdalnie sterowane w których instalują nowy odbiornik tranzystorowy skonstruowany przez Tadeusza Króla, nauczyciela z podkieleckiej wioski Kowale. Modelarze Ośrodka pilnie przygotowują się do ogólnopolskich zawodów w kategorii modeli zdalnie sterowanych o Puchar Gór Świętokrzyskich.

Ostatnio gościem Ośrodka był mgr inż. Bogusław Spunda, który podzielił się z modelarzami swymi doświadczeniami w zakresie modelarstwa lotniczego.

Marta Domagała

BYDGOSZCZ

W Ośrodku Wiedzy Lotniczej w Bydgoszczy odbyła się uroczystość zakończenia sezonu spadochronowego oraz podsumowanie wyników za 1965 rok, które przedstawiają się następująco: plan dla WPD wykonano w 120%; plan sportowy w aeroklubie w 100%; przekroczono plan w ilości skoków. Do klasy II wyszkolono 2 skoczków, do klasy III — 6. Na plan ogólny 280 skoków wykonano 373 skoki z samolotu, tj. 133% planu. W porównaniu do 1964 roku sekcja zwiększyła się o 16 młodych skoczków. Licencje uzyskało w br. 7 osób. Aktualnie w sekcji spadochronowej jest 30 skoczków. Na podkreślenie zasługuje to, że skoki odbywały się bezpiecznie. Mimo trudnych warunków pogodowych oraz dwumiesięcznej nieobecności instruktora spadochronowego (oddelegowany do CWL-Krosno), sezon 1965 roku należy w Aeroklubie Bydgoskim do dobrych i udanych.

Czesław Robak

Wielokrotna rekordzistka międzynarodowa w szybownictwie, Pelagia Majewska, wśród młodzieży szkolnej.

Foto: Józef Rybiński

PELA WŚRÓD MŁODZIEŻY BIAŁEGOSTOKU

KOŁO Lotnicze przy Szkole Podstawowej nr 31 im. Pelagii Majewskiej w Białymstoku — to najmłodsze z 38 kół lotniczych na Białostocczyźnie. Zostało zorganizowane z inicjatywy szkoły w maju ub. r. W okresie tym gościliśmy na naszym lotnisku wielu czołowych szybowników, a wśród nich i Pelagię Majewską. Kierownictwo szkoły zorganizowało wycieczkę na białostockie lotnisko dla swych uczniów i personelu. Grupa dzieci w liczbie ponad 600 osób spotkała się z pilotami bezpośrednio na starcie. Tu też powstała myśl zorganizowania koła lotniczego i nadania mu imienia Pelagii Majewskiej.

W grudniu ub. r. na zaproszenie kierowniotwa szkoły i zarządu do koła przybyła Pelagia Majewska. W czasie spotkania z młodzieżą rekordzistka opowiedziała o swojej drodze do sukcesów i sławy. „Kiedy byłam w waszym wieku, najbardziej bałam się samolotów i kominiarzy" — rozpoczęła swoją opowieść 15-krotna rekordzistka świata w szybownictwie. Opowieści o przelotach, warunkach pogodowych, lotach wysokościowych, zawodach szybowcowych w kraju i za granicą młodzież słuchała z zapartym tchem. Padało wiele pytań. Z wielką uwagą oglądano medale sportowe Pelagii Majewskiej, a wśród nich nadany przez Międzynarodową Federację Lotniczą medal Lilienthala, najwyższe na świecie odznaczenie dla szybowników.

Koło Lotnicze im. Pelagii Majewskiej liczy 60 członków i liczba ta stale wzrasta. Kierownictwo i opiekę nad kołem sprawuje zastępca kierownika szkoły, Józefa Borowska. W kole prowadzone są zajęcia z zakresu teoretycznego kursu szybowcowego dla młodzieży klas siódmych. Stworzono pracownie modelarstwa lotniczego z pełnym wyposażeniem. Zorganizowano kilka spotkań z czołowymi postaciami Aeroklubu Białostockiego, wyświetla się filmy lotnicze, członkowie koła wykonują fotogazetki lotnicze itp.

Kierownictwo Aeroklubu Białostockiego postanowiło przekazać młodzieży szybowiec typu „ABC", który wiosną zostanie umieszczony na tzw. „przeciwważni".

Tadeusz Korzonek

POMAGAMY WYBRAĆ ZAWÓD

Dorocznym zwyczajem Aeroklub Warszawski ogłasza zapisy kandydatów z Warszawy i województwa warszawskiego na szkolenie szybowcowe.

Szkolenie szybowcowe przewidziane jest dla młodzieży pragnącej poświęcić się w przyszłości pracy zawodowej w lotnictwie lub uprawiać wyczynowo sport szybowcowy. Przypomnieć trzeba, że jedynie szkolenie lotnicze w Aeroklubie upoważnia kandydata do ubiegania się o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej.

Na szkolenie przyjmowana jest młodzież aktualnie uczęszczająca do X klasy liceum ogólnokształcącego lub IV klasy technikum, legitymująca się wyjątkowo dobrym stanem zdrowia i postępami w nauce.

Zapisy przyjmuje oraz udziela wszelkich informacji sekretariat Aeroklubu Warszawskiego — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4, lotnisko Gocław, Nr tel. 17-60-11 i 17-60-12. Dojazd na lotnisko autobusami 113, 146, 147 z Ronda Waszyngtona.

DANE SAMOLOTOW

Edward Dąbrowa — Ligota Górna, pow. Myszków. Dane większości wymienionych samolotów zawierają książki: „Samoloty wojskowe państw kapitalistycznych" i „Przegląd samolotów myśliwskich" oraz roczniki „SP" z lat ubiegłych. Pozostałe opiszemy przy okazji w naszym tygodniku.

Marek Kołper — Warszawa. Z wymienionych samolotów seryjnie były produkowane: F2F-1, F3F-1, P-35, I-153. Z nich bojowo był użyty tylko I-153. Myśliwiec holenderski Koolhoven FK-55 rozwijał prędkość max. — 510 km/h na wysokości 3 600 m, miał prędkość wznoszenia — 13,1 m/sek, pułap roboczy — 10 100 m, zasięg — 1 000 km. Silnik o mocy trwałej 1 000 KM. Uzbrojenie — 1 działko i 2 k.masz. Załoga — 1 osob. Samolot nie był budowany seryjnie i nie brał udziału w walkach.

Maciej Nowak — Kórnik. Niestety, na podstawie opisu nie sposób ustalić typu samolotu z okresu przedwojennego. Prawdopodobnie jest to samolot z lat 1918—23.

Jerzy Lehki — Ząbkowice Śl. O konkursie międzynarodowych i problemach ich konstrukcji pisaliśmy w „SP" Nr 7—8 z 1962 r.

WOJSKA POWIETRZNO-DESANTOWE

Witold Sołtys — Zgorzelec, Stanisław Łabuś — Zawiercie. „Świadectwo dojrzałości czy wykształcenie w zakresie 9 klas szkoły ogólnokształcącej lub zasadniczej szkoły zawodowej stanowi minimum wykształcenia dla kandydatów ubiegających się lub skierowanych do wojsk powietrzno-desantowych?" — oto pytanie naszych Czytelników, będące jednocześnie powodem sporu.

W tej sprawie informowaliśmy się specjalnie w Wydziale Spadochronowym ZG APRL. Uzyskane tam informacje potwierdzają to, o czym niejednokrotnie pisaliśmy w „Poczcie lotniczej". Mianowicie: minimalnym wykształceniem dla kandydatów do wojsk powietrzno - desantowych, w których przebywa się tylko w ramach odbywania zasadniczej służby wojskowej (wyjątek stanowią podoficerowie i oficerowie zawodowi), jest wykształcenie w zakresie 9 klas szkoły ogólnokształcącej lub równorzędne. Znaczy to, że również absolwenci zasadniczych szkół zawodowych mogą być żołnierzami wojsk powietrzno - desantowych.

Przy okazji przypominamy, że do wojsk powietrzno - desantowych można wstąpić tylko poprzez najbliższą swego miejsca zamieszkania komendę WKR lub WKW, która po zakwalifikowaniu kandydata kieruje go na wstępne szkolenie spadochronowe w aeroklubie, a potem do właściwej jednostki wojskowej.

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Krzysztof Pruski — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Kochanowskiego 20 d m. 4 odstąpi okazyjnie niekompletne roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat 1963—64.

Jednocześnie poszukuje książki **A. Korczaka - Dąbkowskiego** pt. „Bractwo potrójnej mewy".

Edward Starzyński — w. Czarna Dąbrowa, pta Półczno, pow. Bytów, woj. koszalińskie poszukuje książki K. Dąbrowskiego „Przegląd samolotów sportowych i ich osiągnięć".

Andrzej Mętkiewicz — Włocławek, Stefan Rudnik — Katowice. Wszystkie dostępne dane o śmigłowcach typu SM i Mi znaleźć można w książce R. Witkowskiego, J. Wojciechowskiego, P. Elszteina „Śmigłowce". Nie znamy też więcej danych o motoszybowcu „Bąk" niż zamieszczono ich w książce K. Dąbrowskiego „Przegląd samolotów sportowych i ich osiągnięć".

Przypominamy, że książki te, i wiele innych, nabyć można drogą korespondencyjną za zaliczeniem pocztowym w **Powszechnej Księgarni Wysyłkowej — Warszawa 47, ul. Nowolipie 4.**

Marian Larysz i jego koledzy — Pszczyna, ul. Kopernika 13, woj. katowickie. Od kilku lat nie wydaje się „Kalendarza Lotniczego". Nie wiemy jaką drogą można nabyć kalendarze tego rodzaju z lat ubiegłych. Jedyną drogą jaka pozostała jest zwrócenie się z prośbą o odstąpienie ich do naszych Czytelników, co niniejszym w imieniu kolegów z Pszczyny czynimy.

Jeśli chodzi o dane techniczne współczesnych i dawnych szybowców, to odsyłamy do roczników „Skrzydlatej Polski".

Na życzenie podajemy adres, pod którym nabyć można egzemplarze zdezaktualizowanych numerów naszego tygodnika: **Punkt Wysyłkowy Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17.**

NIE SKORZYSTAMY

Zygmunt Cieślewicz — Znin, Henryk Wrembel — Słupsk, Tadeusz Dyszkiewicz — Gdańsk, Kazimierz Urbański — Warszawa. Nie skorzystamy (odpowiedzi kolejno wg podanych nazwisk) z: nadesłanych krzyżówek; propozycji dotyczącej nowej punktacji zawodów szybowcowych; korespondencji (ze względu na powtarzanie się aeroklubowych wiadomości i przysyłanie korespondencji w postaci kopii i wg rozdzielnika); propozycji współpracy w redagowaniu rubryki „W lotniczej księgarni".

W lotniczej KSIĘGARNI

Kazimierz Sławiński — „Powietrzne awantury", Wydawnictwo łódzkie, Łódź 1965, str. 158, cena 10 zł.

Długo czekaliśmy na kolejną książkę Kazimierza Sławińskiego. Po pierwszych, bardzo interesujących i pełnych humoru powieściach o ucieczkach Polaków z hitlerowskich obozów jenieckich, zawartych w książce pod tytułem „Uciekamy", ukazały się nowe opowieści — a właściwie jedna większa opowieść — lecz tym razem wyłącznie o tematyce lotniczej. Jej tytuł jest wiele mówiący: „Powietrzne awantury". W tym miejscu z obowiązku redakcyjnego pragniemy wspomnieć jeszcze o książce pod tytułem „JAKI startują o świcie", ponieważ Kazimierz Sławiński napisał ją wspólnie z Medardem Koniecznym. Tych, którzy jej nie czytali, zachęcamy do zapoznania się z nią, bowiem na jej treść składają się interesujące opowieści o pilotach pułku myśliwskiego „Warszawa".

„Powietrzne awantury" czyta się lekko, z dużym zainteresowaniem, ponieważ są to opowieści zawierające duży ładunek humoru, pełne przygód, terenem akcji których jest lotnictwo komunikacyjne w Polsce, a właściwie jego początki tuż po zakończeniu drugiej wojny światowej. W tym to trudnym i jednocześnie pionierskim okresie latał autor „Powietrznych Awantur" i niewykluczone, że jeśli nie wszystkie przygody załogi Janotty, to przynajmniej ich część jest zbeletryzowanymi przeżyciami Kazimierza Sławińskiego. Oczywiście są to przypuszczenia, które nasuwają się po przeczytaniu „Powietrznych awantur".

Kapitan-pilot Zygmunt Janotta z pułku myśliwskiego otrzymał rozkaz przenoszący go do lotnictwa transportowego, a ściślej mówiąc do odbudowujących się Polskich Linii Lotniczych LOT. Nie był tym zachwycony. Przybył na Okęcie. Odbył egzamin sprawdzający z techniki pilotażu, po czym skompletowano mu załogę. Tak powstała załoga Janotty. Tak się rozpoczęły „powietrzne awantury".

A więc jesteśmy ubawieni tajemniczą kanapą... w samolocie, która wywołała zdumienie w Paryżu i na lotnisku amerykańskim. Czytamy

również o pasażerach korzystających z komunikacji lotniczej, którzy dzielą się na dwie grupy: nowicjuszy i tak zwanych „wyjadaczy" powietrznych szlaków. Duże zaciekawienie wywoła u niejednego czytelnika krnąbrny i nieposłuszny samolot o nazwie „Barbara", brudna koszula Lenciaka oraz wiele innych opowieści, które pośrednio lub bezpośrednio przeżywała załoga Janotty.

Książka napisana przystępnie i interesująco. Polecamy.

ZBIERAMY ZNACZKI

ALBANIA. Wydano tu czteroznaczkową serię kosmiczną poświęconą lotowi statku kosmicznego „Woschod-2". Znaczki przedstawiają kolejno: za 1,50 l — podobiznę Bielajewa, za 2 l — „Woschod-2", za 6,50 l — podobiznę Leonowa oraz za 20 l — orbitującego Leonowa.

HISZPANIA. Wprowadzono tu do obiegu znaczek dla przesyłek ekspresowych o wartości nominalnej 3 p, który reprodukujemy, przedstawiający stylizowany samolot. Znaczek wykonano w kolorze ciemnoczerwonym o wymiarze obrazka znaczka 22 × 32 mm.

KUBA. Z okazji stulecia UIT wydano tu serię złożoną z pięciu znaczków. Na znaczku za 1 c przedstawiona jest stacja obserwacyjna, na znaczku za 2 c — satelita w przestrzeni kosmicznej, na znaczku za 3 c — satelita komunikacyjny „Telstar" oraz Ziemia, a na znaczku za 10 c — przekazywanie sygnałów za pośrednictwem „Telstara" i na znaczku 30 c — emblemat UIT.

BOGUSŁAW KUROWSKI

KSIĄŻKI DLA TWOJEJ BIBLIOTEKI

Adam Skarbiński i Wiesław Stafiej ● PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA SZYBOWCÓW, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1966, 363 str. cena 45 zł.

Książka ta jest pierwszym w polskiej literaturze technicznej opracowaniem w zakresie projektowania i konstruowania nowoczesnych szybowców.

Bogate doświadczenie zdobyte w okresie powojennym przez Szybowcowy Zakład Doświadczalny — ośrodek, który jest współtwórcą wspaniałych sukcesów polskich szybowników na arenie światowej — zostały zebrane i przedstawione czytelnikowi przez autorów spośród tego grona konstruktorów w formie przewodnika dla inżynierów i studentów wykonujących prace z zakresu budowy szybowców. Równocześnie w celu rozszerzenia kręgu odbiorców, zasadniczy rozdział książki autorzy książki opracowali bardziej popularnie — na średnim poziomie wykształcenia technicznego — podając bogaty i oryginalny materiał ilustracyjny (ponad 500 ilustracji i rysunków) oparty na aktualnie latającym sprzęcie szybowcowym.

Książka jest przeznaczona dla studentów projektujących konstrukcje lotnicze, dla pracowników przemysłu lotniczego, dla personelu technicznego i pilotów szybowcowych w aeroklubach regionalnych, a także dla tych wszystkich, którzy interesują się szybownictwem.

WKŁ

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

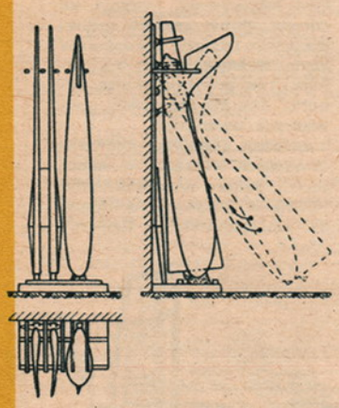
Adres redakcji:
Warszawa 10, ul. Widok 8.
Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdezaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i listów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 126 M-85

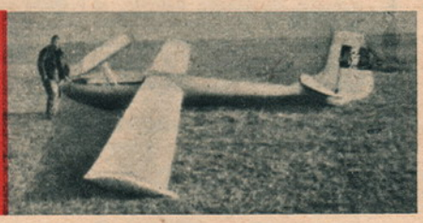
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

Magazynowanie szybowców



Projekt racjonalizatorski zgłoszony przez znanego szybownika i pilota doświadczalnego SZD — Adama Zientka pomysłowo rozwiązuje trudny problem magazynowania szybowców. Według usprawnienia kadłub i skrzydła rozłożonego szybowca magazynuje się w pozycji pionowej. Daje to pełną możliwość wyjmowania dowolnych zespołów szybowca, wymaga znikomej powierzchni magazynowej oraz skutecznie ogranicza powierzchnię, na której osiada kurz i brud. Dotychczasowy sposób magazynowania polegający na układaniu skrzydeł wzdłuż kadłubów szybowców leżących na posadzce zajmuje bardzo dużą powierzchnię w hangarze lub składzie. Poza tym utrudniony jest dostęp do poszczególnych zespołów, a wynoszenie szybowców znajdujących się w środku magazynu stwarza możliwość uszkodzeń.

PIERWSZY RUMUŃSKI SZYBOWIEC METALOWY

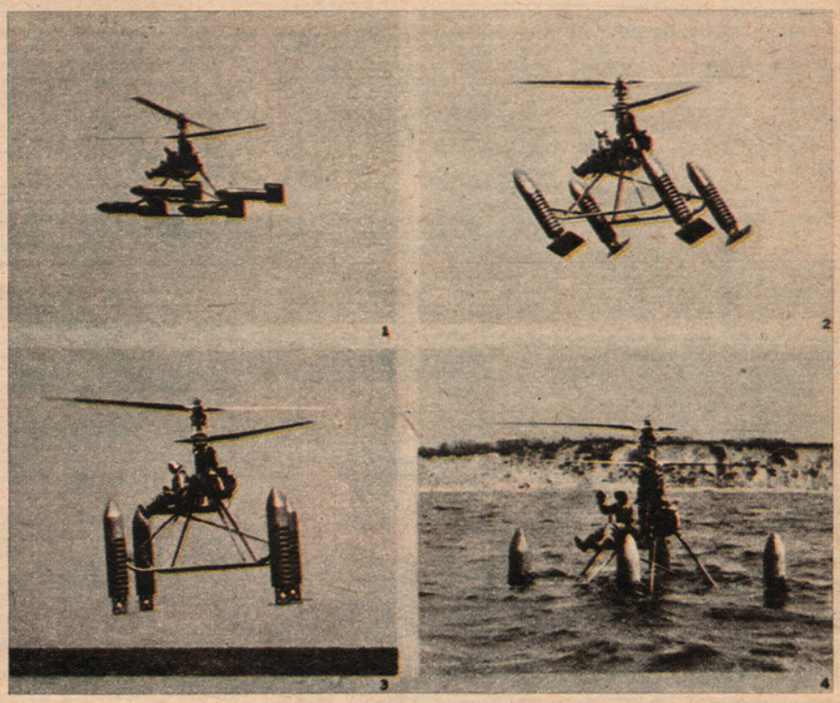


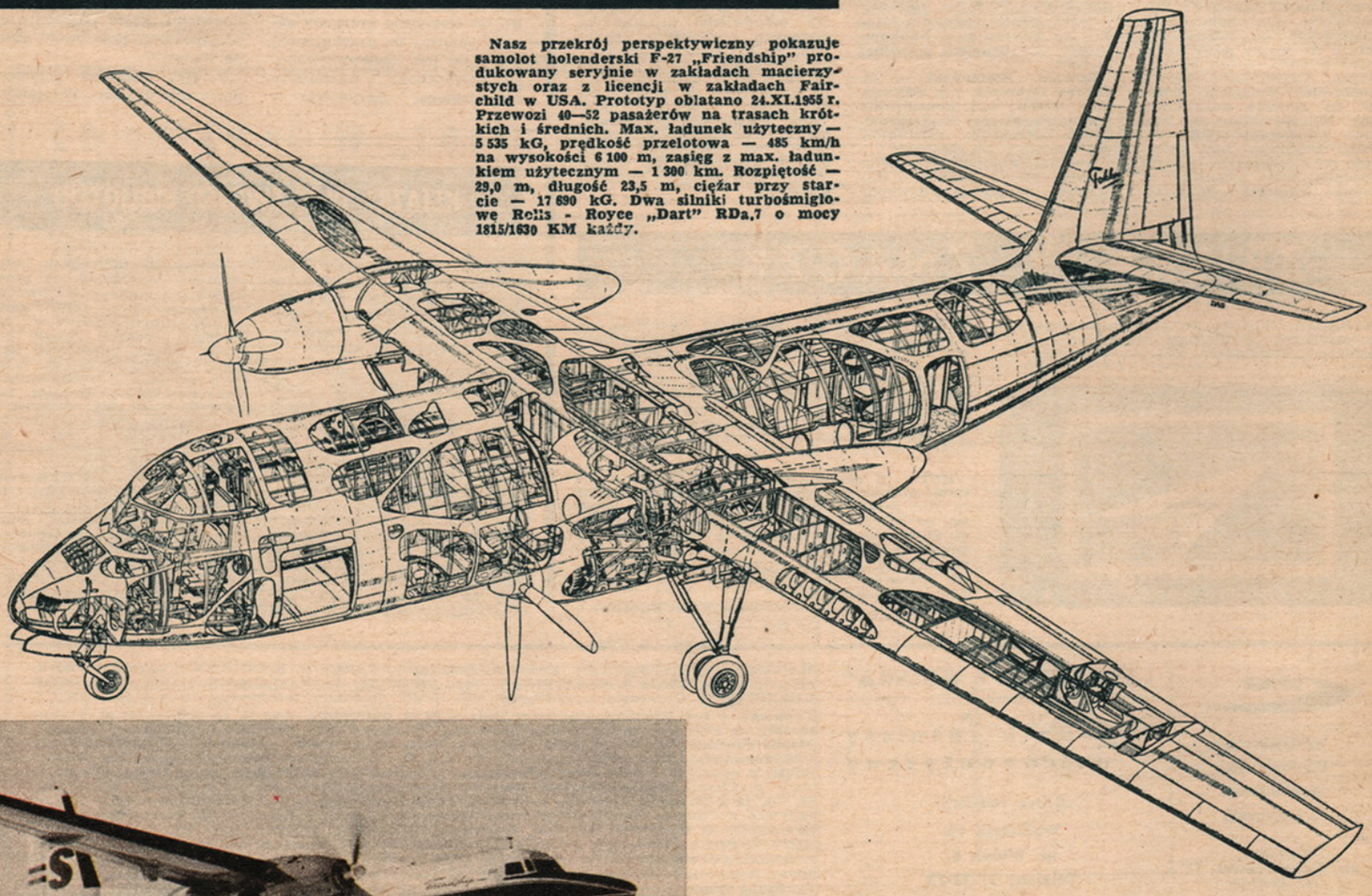
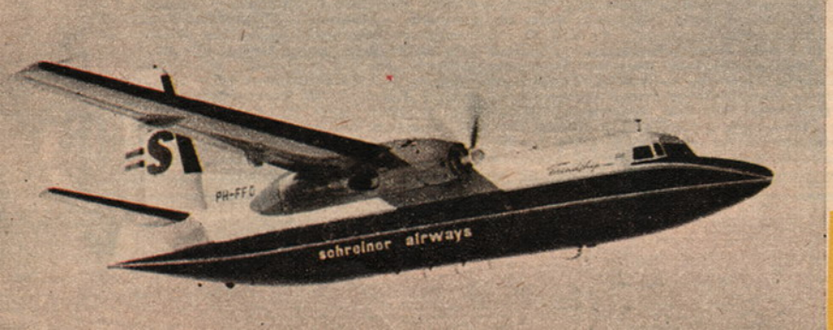
W Rumunii przeszedł pomyślnie próby państwowe pierwszy w tym kraju szybowiec całkowicie metalowy IS konstrukcji inż. I. Silimona. Jest to szybowiec jednomiejscowy, Rozpiętość — 16,0 m, długość — 7,1 m, pow. nośna — 12,8 m², ciężar całkowity — 370 kG. Doskonałość max. — 35 przy prędkości 93 km/h, min. opadanie — 0,63 m/sek. przy prędkości 73 km/h, max. prędkość dopuszczalna — 160 km/h, max. prędkość holowania — 120 km/h.

ŚMIGŁOWIEC NA PŁYWAKACH-SZCZUDŁACH

Zdjęcia przedstawiają fragmenty prób śmigłowca jednomiejscowego wyposażonego w pływaki-szczudła, które umożliwiają bezpieczne wodowanie nawet przy wielkiej fali.

Jest to wersja śmigłowca Gyrodyne GCA-59 „Rotorcycle" latającego z silnikami: Nelson (40 i 43 KM), Porsche (72 KM) oraz z turbiną (55 KM). Średnica wirnika współosiowego — 5,2 do 6,1 m, ciężar własny — 183 do 250 kG, prędkość max. — 108 do 125 km/h, pułap roboczy — 3 780 m, zasięg — 88 km. Zapas paliwa — 38 l. Zbudowano 15 śmigłowców tego typu noszącego w marynarce amerykańskiej oznaczenie YRON-1.



SAMOLOT PASAŻERSKI FOKKER F-27 „FRIENDSHIP"

Nasz przekrój perspektywiczny pokazuje samolot holenderski F-27 „Friendship" produkowany seryjnie w zakładach macierzystych oraz z licencji w zakładach Fairchild w USA. Prototyp oblatano 24.XI.1955 r. Przewozi 40—52 pasażerów na trasach krótkich i średnich. Max. ładunek użyteczny — 5 535 kG, prędkość przelotowa — 485 km/h na wysokości 6 100 m, zasięg z max. ładunkiem użytecznym — 1 300 km. Rozpiętość — 29,0 m, długość 23,5 m, ciężar przy starcie — 17 690 kG. Dwa silniki turbośmigłowe Rolls - Royce „Dart" RDa.7 o mocy 1815/1630 KM każdy.